

igualmente estos meteoros agitando al Ether, es, á lo que me parece, degollarse con sus propias armas. Una causa constante, como V. lo ha advertido ya, produce un efecto constante; y aunque el caballero Gama para evadirse de la fuerza de esta dificultad, que es muy obvia, dice que sin embargo de ser una misma la accion de la luna, se observa mucha variedad en el flujo y reflujo; pero á esto se puede reponer, que esta variedad es tambien periódica, en vez de que en las auroras es todo lo contrario. A estas razones pudiera añadir otras varias; pero las omito por no ser prolijo, y así concluyo manifestando únicamente la sorpresa que me causa, que un hombre de instruccion nada vulgar como el Sr. Leon y Gama, nos haya salido con que el agente que agita al Ether para la formacion de las auroras es el influjo de la luna. ¿Qué mas hubiera dicho Enrico Martinez en su Reportorio el año de 1606, y Gerónimo Cortés en su célebre obra del Lunario perpetuo á principios de este siglo? Si mi sabio competidor hubiera publicado su disertacion en el tiempo en que se temia que la existencia del vacio impidiese la influencia de los astros, ya se le podia perdonar un pensamiento tan estraño como este; pero al presente, en que para no hablar de las obras de Almeida y otras varias que tenemos en castellano, apenas hay estrado en donde no anden rodando los tomos del Teatro crítico de nuestro erudito español Fr. Benito Gerónimo Feyjoo, no es tolerable ver á nuestro D. Antonio de Leon y Gama valerse con la mayor seriedad del mundo del influjo de la luna para explicar la formacion de las auroras boreales.

NOTA. He advertido que los lectores reciben con disgusto los discursos y memorias un poco largas, y por este motivo me ha parecido conveniente diferir una censura que por via de suplemento añadió el anónimo autor de las notas á la carta de D. Francisco Rangel. Como dicha censura contiene varios descuidos cometidos por el autor de la Disertacion física de la aurora boreal, reservo igualmente para entonces responder á los infundados cargos que me hacen en su suplemento. De paso advierto á los Señores que quieran hacer uso de la oferta que les hice en mi anterior, que procuren que sus memorias no sean largas, pues de lo contrario me obligarán, ó á disgustar á muchos de mis subcriptores, ó á no imprimirlas en mi Gaceta.

Utilidad de los camaleones de Nueva España.

Aquella natural inclinacion que tenemos á cultivar algunas plantas en lo interior de las casas, demuestra, decia el Abate Vallemont, que fuimos criados para vivir en los campos; felicidad que perdimos á causa del pecado original, el que nos ha precisado á vivir aprisionados entre paredes, estrechados á lo que la preocupacion llama comodidad. Esta inclinacion á criar plantas en lo interior de las casas, suele ocasionar mucho disgusto á los aficionados á la agricultura, á causa de que despues de haber desembolsado algun dinero y espendido mucho trabajo, repentinamente ven frustradas sus esperanzas, por el motivo de que una legion de hormigas se apodera de la vasija en que está sembrada la planta y la aniquila.

Me limitaré por ahora á tratar solamente de los naranjos, de esta fruta que con tan sobrada razon se ha hecho en México el objeto de los aficionados á plantas. Despues de conseguido, á mas de la contingencia á que se espone el que la compra de que se pierda en pocos dias por la mala fé de los vendedores; si por acaso se logra y retoña, al punto se ven al rededor de él grandes porciones de hormigas que lo cercan por todas partes, y lo arruinan en poco tiempo, ya sea porque devoran los tiernos retoños, lo que no puedo asegurar, ó ya sea (y esto es lo mas cierto) porque eshalan un humor que quema á las plantas; y lo mas principal, porque estos pequeñísimos y perniciosos insectos conducen y distribuyen en todas las ramas y hojas otros insectos mas perniciosos que las mismas hormigas, quiero decir, ciertos progalinsectos (de la misma organizacion que la grana ó cochinilla que sirve para teñir) los que se alimentan de los jugos de los naranjos y de otras plantas (principalmente las olorosas) y por los taladros que forma en la planta ú hoja, destruyen la organizacion, y hacen se estravie la sábia en forma de goma. Observaciones muy reiteradas me tienen enseñado, que un naranjo en que se propaga la cochinilla, si no se tiene la atencion de limpiarlo muy á menudo, en pocos meses se seca por las razones alegadas. Las hormigas no las conducen para alimentarse con ellas, porque entonces las conducirian á sus hormigueros; acaso será para nutrirse con los jugos que se estravian por los taladros que forma la co-

chinilla; no lo aseguro, aunque á ello me persuaden varias reflexiones.

¿Qué método será el seguro para exterminar las hormigas que en México aniquilan á las plantas? Confieso haber ejecutado muchos de los que mencionan los autores de agricultura, sin lograr la mas mínima resulta favorable. La infusion de yerbas venenosas ó acres; el polvo de tabaco; el azogue; sus preparaciones, nada se ha omitido para lograr el intento. El envenenar varios insectos para que las hormigas que los devorasen pereciesen, han sido arbitrios inútiles, porque no sé que instinto tienen estos débiles insectos, que al punto reconocen el veneno. El dulce, que es su mayor estímulo, si se les presenta mezclado con arsénico ú otro material venenoso, lo desechan.

Finalmente, despues de algunos años inútiles en tentativas, por un acaso logré ver ejecutado lo que tanto deseaba. Con el fin de observar los fenómenos que del camaleon [denominacion impropia] del pais refieren varios autores, y que especifican por *Tepeyaczin*, coloqué en varias macetas algunos con el fin de reiterar mis experimentos, y escribir su historia natural libre de toda ponderacion y de todo informe siniestro [la que, remitida á Europa, se publicará en breve] y noté que ciertas plantas, antes acometidas por las hormigas, estaban libres de tan perniciosos enemigos: me dediqué con esto á observar mis camaleones, y ví que acantonados cerca del tronco de ellas engullian cuantas hormigas se les presentaban.

Esta observacion me hizo colocar varios camaleones en las otras vasijas que contenian naranjos, y las ví con admiracion dentro de breve libres de tan detestables y destructores insectos [1]. En obsequio de los aficionados á plan-

(1) Acaso se pudiera ejecutar igualmente la destruccion de hormigas por medio de lagartijas, las que abundan mas que los camaleones; pero como son mas ligeras y proveidas de uñas agudas, suben por el tronco del árbol, se encaminan por una rama, y se precipitan para salvar el recinto que las encarcelaba. Ya veo que apriisionándolas al modo que ejecuté con los camaleones, no podrian evadirse, y devorarian á todas las hormigas y á todos los insectos que intentasen subir por el tronco del árbol: si en las tierras calientes, en las que abundan unos lagartijones de mas de terciá, á que conocen por *Escorpiones*, se destinasen estos en arreglo a lo referido, ¿no devorarian en poco tiempo cuantas hormigas se dirigiesen á terminar un árbol? Creo que sí; mas la tradicion popular servirá de

tas advertiré la práctica que tengo experimentada. A unos camaleones les atravesé en la mediania de la cola una argolla de alambre de fierro unida á una ligera cadenilla: esta tiene su juego para que no se enrede, y está pendiente de un anillo asegurado en el tronco del naranjo: en virtud de esta disposicion el reptil se halla en libertad para moverse en contorno, y devorar todas las hormigas y demás insectos que se acercan al sitio de su prision. Pero como un experimento encamina á otro, dispuse con el fin de libertarlos de la cadena y de la argolla unos aros ó círculos de hoja de lata del alto de una sesma, los que rodean á las vasijas ó macetas, y allí los coloqué. De este modo he conseguido que ellos no se precipiten, y tambien que puedan andar libremente por todo el hueco que les deja el aro, y perseguir las hormigas que están distantes. He notado que estas procuran andar á la mayor distancia que les es posible de los camaleones, desde luego por huir de su voracidad; pues regularmente las he visto caminar por los contornos de las macetas.

Acaso para muchos estas reflejas se reputarán por importunas; pero á mas de que los aficionados á las plantas logran el complemento de sus inocentes recreos, el público va á abanzar mucho si se planta esta idea. En Cuernavaca y sus inmediaciones no se halla un naranjo pequeño, á causa de que todas las plantas tiernas han sido conducidas á México para ser la víctima de las hormigas y de la cochinita. Con esto los vendedores los van á buscar á Cuautla de Amilpas, en donde ya escasean notablemente. ¿Qué puede resultar de esta extraccion de plantas tiernas, sino que se vea el público dentro de algun tiempo falto de un material tan útil á la salud como es el fruto de los naranjos? La desidia ya es muy grande: no se piensa en nuevas siembras de fruto tan necesario; y si no se trabaja para la posteridad, en pocos años veremos vender una naranja en un precio eshorbitante.

un fútil pretexto para no ejecutarlo. Se cree que los escorpiones (denominacion impropisima, porque en nada se parecen al alacran, que es verdadero escorpion) contienen un veneno muy activo, hasta llegar á asegurar algunas personas, que si se cuelga uno de un árbol, se llega á secar el árbol. Mas para conocer la falsedad de esta noticia, basta saber que estos réptiles nacen, viven y permanecen al pie de los árboles, sin causar el menor perjuicio á su vejetacion. Será pues cosa bien estraña, que solo cuando los cuelgan de los árboles los arruinen.

Espero tratar de este asunto, que á primera vista no aparece de consideracion, en otra, para esponer el feliz arbitrio, que un sugeto muy hábil planteó para destruir los hormigueros. Este es de mucho interés, porque ya se palpa el perjuicio que las hormigas van manifestando en las Islas americanas, y acaso estos débiles insectos obligarán á abandonar las posesiones que los europeos con tantas fatigas tienen establecidas en ellas. Véase el viage de Pingré y las Gacetas de la Martinica.

P. D. Parece que en este artículo debería haber espuesto una descripcion exacta del camaleon de Nueva España, presentando las observaciones que tengo verificadas respecto á su modo de vivir, de propagarse y de alimentarse &c. &c.; mas esto seria anticipar la descripcion que tengo escrita, y que se publicará en la historia de Nueva España escrita por nuestro Patricio Clavijero, en donde se verán los verdaderos caractéres de esta rara é inocente lagartija. Lo que diré únicamente será, que es muy particular, está adornada en todo su cuerpo de espinas, y la cabeza con una porcioncilla de cuernos sólidos. Al que la ve por la primera vez se le presenta como un reptil pernicioso y capaz de causar muchas heridas al que lo tocase; pero no es asi: armas mas inocentes que las del tapeyactzin creo no se registran en algun animal. No tiene dientes ni algun órgano capaz de causar el menor perjuicio: su frugalidad es grande, y aun vive muchos meses sin tomar alimento; y aunque muchos suelen mirarlos con horror, puedo asegurar en virtud de centenares de experimentos, el ningun perjuicio que hacen aun manejandolos despues de irritados.

Gacetas de literatura de 22 de marzo y 5 de abril de 1791.



Los autores de la Enciclopedia metódica, dispuesta é impresa en París, no solo parece se han dedicado á herir á nuestra nacion con suposiciones falsas, con sátiras y burlas; sino que han llegado á ejecutar mucho mas, como es el trastornar la historia para despojarnos de aquellas acciones heroicas de que ninguna nacion puede presentar otras iguales. Se sabe que el portugués Magallanes, y el vizcaino Sebastian Cano fueron los primeros que enseñaron al mundo el modo de poder dar una vuelta al rededor de él. No

obstante uno de los enciclopedistas, Mr. Brison, en el diccionario de fisica (que es una parte de dicha Enciclopedia) omite noticia tan vulgar y conocida aun de los que manejan pocos libros, por estas espresiones, indignas de un escritor, en el tomo 1, pág. 110, art. *Antipodas*. (1) „Se refiere [dice] que Platon fué el primero que sospechó hubiese Antipodas; pero no ha habido certidumbre de su existencia, hasta que los franceses, ingleses y holandeses rodearon por medio de la navegacion al globo.” Mas ¿quienes fueron los guias de los franceses, ingleses y holandeses? Los dos españoles ya citados. Sin embargo esto se calla maliciosamente, sin duda porque el autor de una obra tan prolija, y para cuya composicion se necesita poseer mucha instruccion, no debia ignorar que existió una nao conocida por *Victoria*, la que dirigida por los dos pilotos españoles atravesó el oceano y el peligroso estrecho de Magallanes, surcó el dilatado mar pacífico del Sur, y caminando al Oriente, llegó por fin con felicidad á la España. Omision tan maliciosa puede ser no se le encuentre igual en el dilatadísimo cuerpo enciclopedico.

Tengo espuesto en varias Gacetas como los estrangeros intentan esponer como nuevos descubrimientos, hechos ya referidos largo tiempo antes por los españoles. En una obra reciente, que se imprimió en París en 1789, leo una corta memoria, cuyo título es este: *Ecsamen de una substancia gelatinosa, colectada por Mr. Dombel en un nopal. Por Mr. Sage*. La opuntia, *captus opuntia* de Lineo, conocida por *Higuera de Indias, raqueta* [nopal] ó cardaso, majado en un almirez de piedra surte un jugo gelatinoso y verdoso. En el tiempo que produce el fruto es cuando el jugo ó sábia se altera y toma un bello color rojo [2], que se muda por la nutricion, porque este color subsiste en la cochinilla que se cria en el nopal: cuando se comen los frutos

(1) Es cosa bien particular, que solo Madrid sea la ciudad á la que, segun consta de los nuevos descubrimientos hechos en la mar del Sur, se le reconozcan verdaderos antipodas: esto es, hombres que, si se formase un taladro desde Madrid, que penetrase por el diámetro de la tierra, en sus dos estremidades, se verificaria que estaban pies con pies con los madrileños; lo que ciertamente no se observaria en ninguna de las otras ciudades conocidas. Vease la coleccion de los viages de Cooc.

(2) Al ver hablar á Dombel en un tono tan decisivo, ¿quien no creeria que esta noticia la vierte despues de mil observaciones he-

del nopal, las veñas [1] adquieren un rojo muy obscuro.

La substancia amarillosa semitransparente, difícil de desmoronarse, y que colectó Mr. Dombey en el nopal, proviene del jugo ó sábia de la *opuntia*, que rompe los vasos de la epiderma de la planta, para espesarse en la superficie [2]. No continuaré traduciendo el resto de la pequeña memoria de Mr. de Sage; porque se reduce á participarnos la analisis de la goma del nopal, tan dudosa como todas las mas que salen en el día de los fogones de los químicos recientes. Uno dice, que de tal substancia tuvo tales resultados, y otro concurrente varía en la dosis, y aun en algo mas.

¿Puede darse material menos compuesto que la agua? No obstante esto, se impacienta el génio mas sufrido para leer las variaciones que esponen los químicos que en el día escriben. Refieren sus experimentos; pero resultando un cúmulo interminable de contradicciones, de forma que el lector se halla con mayores dudas que las que tenia antes de leer tanta disertación y tanta serie de adarmes, granos, escrúpulos, &c. &c. ¿qué resulta útil nos franquean tantas operaciones? *Operibus credite & non verbis*. Estamos tan ignorantes de los principios constitutivos de las producciones de la naturaleza, como se hallaban casi casi los hombres en tiempo de Dioscórides, de Galeno y demas autores naturalistas.

chas y reiteradas con la mayor esactitud? Pero para convencerse de lo contrario basta advertir que la cochinilla ó grana, no solo nace, crece y se propaga en nopales que producen frutos de color rojo, sino tambien en los que los surten de color blanco, amarillo y colores intermedios: tanta observacion repentina y presentada por Dombey y otros de este caracter, como hechos constantes, atrasa demasiado los conocimientos, acerca de la naturaleza.

(1) Ciertamente que se transtornò la imaginacion al ver impreso *las venas adquieren un color rojo*; mas la correccion de erratas impresa despues de algun tiempo dispò mi confusion, porque veo debo decir *la orina de los que comen el fruto del nopal*; lo que debera entenderse cuando los frutos son de color carmin.

(2) Respecto al nopal se verifica lo mismo que con una infinidad de especie de árboles: el pino, el durazno, el cerezo &c. &c. en la Primavera surten muchas gomias ó resinas. ¡Qué mucho que el nopal arroje à la superficie los jugos abundantes ó superfluos! Lo mismo tengo verificado respecto al maguey. En una palabra, todo árbol, todo arbusto que recibe mas nutrimento que el que necesita, lo estravia hácia la superficie.

Lo que apurá mas mi sufrimiento es el ver como un Dombey y otros mil que se le asemejan, dan por nuevos descubrimientos, hechos que ya son rancios en los autores españoles. ¿Por qué no indagan si los sábios españoles que habitaron en América, trataron en estos asuntos, para hablar con conocimiento? Veo que el infatigable y sábio Hernandez, quien describió las plantas de Nueva España en el siglo décimo sexto tratando del nopal dice: *Gummi fert renum, & urinæ calorem temperans. Succus aut aqua stillatitia mirabilis est adversus biliosas, & pestilentes febres, praesertim si cum succo Pitahayae fructus misceatur*: que en castellano quiere decir: la goma del nopal es eficaz para corregir el calor de los riñones y de la orina &c.

El P. Jimenez, traductor de Hernandez, y muy práctico en la medicina, imprimió en México á principios del siglo 17 estas advertencias: „Echa de sí esta planta (el nopal) una goma que templá el calor de los riñones y la orina. El zumo y el agua destilada es admirable remedio contra las fiebres coléricas y pestilenciales, si le mezclan el fruto que llaman pitahaya: y al márgen advierte, que los españoles llaman à la goma del nopal *alquitira de la tierra*. ¿Y es posible que despues de documentos tan claros vertidos por dos españoles, se nos aparezca un Mr. Dombey como descubridor de una goma que produce el nopal? Mas sea lo que fuere de la analisis que ejecutó el químico parisiense Sage, lo que tengo verificado es, que por los meses de abril y mayo se ven los nopales cubiertos con porcion de goma, la que à las primeras lluvias se disuelve, y se registran las plantas sin la menor señal de haber producido goma: ¿irémos al suelo à coleccionar el aceite y todos los residuos que colectó en su analisis Sage por medio del fuego que todo lo altera, todo lo destruye ó forma nuevos combinaciones?

Pero por ahora concluiré este asunto haciendo una advertencia, y es, que si algun comerciante se dedicase á remitir á Europa (pensamiento que hace mucho tiempo tengo meditado) la goma del nopal, acaso lograria mucha utilidad, y plantearia un ramo de comercio útil al pais. Lo cierto es, que esta abundancia de goma que proveen los nopales, es de mucha consideracion por su abundancia. ¿En cuantas artes se podria emplear ya para dar lustre à los tejidos de seda, ya para otros varios usos? Pero nos hallamos muy distantes de promover la industria útil: quiero

decir, aquella que consiste en cosechar sin desembolsar dinero. ¿Cuantos materiales son reputados por inútiles en Nueva España, que transportados á Europa serian ventajosísimos? Mas el oro y plata son los que nos tienen embebecidos, y hacen que no procuremos aprovecharnos de los mas materiales que la naturaleza nos surte sin fatigas.

Don Cristobal de Acosta, vecino de Tlaxcala, y el mismo que me participó una noticia útil acerca de la cebadilla, que comuniqué en la Gaceta política del reino, me ha comunicado al presente, con ocasion de haberse tratado en la Gaceta de literatura lo útil que es el contacto del ajo para curar el hipo, la siguiente interesante noticia. La ingenuidad de su caracter se conoce por la lectura de su carta, la que publico omitiendo los elogios personales que generosamente me dispensa, porque estos de nada sirven á la sociedad, aunque respecto á mi gratitud serán siempre indelebles.

„Tlaxcala marzo 26 de 91.—Muy Sr. mio: A pocas horas de haber visto en la última de las Gacetas de literatura como nos participa ser el ajo manejado un eficaz remedio contra el hipo, se me proporcionó ocasion de aconsejarlo, porque ví á un niño (de edad de siete años) que poco antes comenzó á adolecer de él. A la sazón de estar recomendando el antídoto, entró otra niña (casi de la misma edad) hipando fuertemente, y se me acordó que habia visto en mi país muchas veces el que se ministraba á los pacientes de un hipo no muy lento un grano pequeño de añil, que desleido en la boca, y tragada aquella tintura, causaba su deseado efecto con la mayor prontitud. Por lo mismo, aun sin ser médico, sino algo aplicado á ejecutar varias observaciones en diversas materias, hice con velocidad, que á ocho dientes grandes de ajo quitaran hasta la última cascarilla, y el niño (á quien era menos molesto el hipo) tomase cuatro en cada mano, y la niña su granito de añil. Esta, tragada la tintura, no tornó á hipar mas que tres veces, y aquel tardó para aquietarse poco menos de un cuarto de hora; pero al fin sanó. En la vez primera que he aconsejado uno y otro remedio, el del ajo porque lo ignoraba, y el del añil porque, aunque lo sabia, no soy médico, como he dicho, ni se me habia acordado en cuantas ocasiones se han ofrecido, y pude haberlo declarado por amor

á la humanidad. La virtud de ambas cosas es un *no sé qué* para mí á causa de mis cortísimos conocimientos, ó para decir mejor, á causa de mi inesplicable rudeza: sin embargo, como he podido lo manifiesto á V. y se lo participo espresándole, que tal vez por tratar V. en la citada última Gaceta de literatura del cultivo del añil, se me acordó la especie, y asegurándole que lo he visto aconsejar muchas veces, y surtir un efecto muy feliz. Los facultativos dirán si por otra parte será dañosa á la salud la tintura del añil, y mas al que acometa con frecuencia el hipo.

REFLECSION.

En la Gaceta de literatura, tratando de la planta *moicte* como particular para rebatir la apoplegia, me espresé en estos términos. El *moicte* surte una tintura azul, con la que las indias tiñen el algodón y lana: antes veía que las gentes vestían á los párvulos con camisas teñidas con añil para libertarlos de la alferesía. ¿Qué? ¿El color azul que surten los vegetales es propio para curar y libertarse de las enfermedades que acometen á los nervios?

La noticia comunicada por el Sr. Garcia patrocina mi idea, porque como se vé, una pequeñísima dosis de añil rebate al hipo, enfermedad proveniente de la convulsion de los nervios. ¿Qué dilatado campo se presenta á los médicos deseosos de socorrer á los hombres! El azul de Prusia, la tintura del pastel, y otra infinidad de vegetales que surten color azul, ¿no serán propios para curar las enfermedades provenientes de la perturbacion de los nervios? El tinte azul que surten los vegetales proviene de un fierro sutilísimo: el azul de Prusia, la tinta de escribir lo contienen: ¿no serian propias al intento? El temor del Sr. Garcia acerca del uso interior del añil, se debe despreciar, porque el añil es muy inocente: vemos que los tintoreros, y los que lo fabrican, sin lavarse las manos manejan los alimentos, y no experimentan novedad; á mas de que la medicina proporciona medicamentos que seguramente son de naturaleza nociva, pero que ministrados á tiempo y en la dosis correspondiente son útiles.