

El regocijo que tuve al ver habia hallado el mejor antídoto, no podré esplicarlo, prometiendome desde luego la esterminacion de estos, y el restablecimiento de mi pobre enfermo. Continué las locciones el tiempo que me pareció: preparé un cañoncito con los polvos de cebadilla, el que apliqué en el conducto nasal; y soplándole con impetu conseguí que los polvos ocuparan las celdillas ó senos que dichos animales dominaban ántes: despues le provino nausea, à cuyo impulso arrojó por la boca cuatro gusanos, los que sin duda cayeron por los conductos posteriores: encargué la continuacion de sorbos y gárgaras con el yá referido cocimiento.

El 28 recibí la funesta noticia de que á mi enfermo se le habia administrado la Estremaucion, por creer sus interesados no amanecería, y que se sufocaba por instantes, á causa que estos insectos no pudiendo sufrir (segun discurso) la irritacion de los polvos, perforaron el hueso palatino siniestro, entre este, y los tegumentos que le tapizan formaron otra bolsa ó saco, el que le incomodaba por su volumen, é impedía celebrar las funciones mas esenciales á la conservacion de la vida, cuales son la inspiracion, respiracion, masticacion, y deglucion. Accidente que puso á mi enfermo en los últimos periodos de la vida; de cuyo naufragio le liberté por otra incision, por la cual estraje, ciento y ocho gusanos, los que conservo en una redoma, y remito á V. para su inteligencia, verificacion de lo espuesto y confirmacion de los poderosos efectos de la cebadilla para matar los gusanos que acometen á los individuos de nuestra especie; y no dudo que esta contribuirá á el adelantamiento de las observaciones de M. Schmucker, y á V. la gloria de ser el primero que en nuestra América (á pesar del abogado del Dr. Rivera) dió à conocer tan excelente vermitigo, el que demuestra visiblemente lo importante que es presentar al público un medicamento adecuado al intento, nada costoso, y que con simplicidad efectúe la cura solicitada; satisface cumplidamente á los deseos de V. por el beneficio público que de sus escritos resulta á los pacientes, pues los experimentos decisivos son los que deben establecer la inutilidad, ó eficacia de un medicamento. Los descubrimientos se sepultan comunmente, y permanecen en el olvido; mas habiendo un espíritu de observacion como el que V. posee, se difunden y propagan, y los físicos de su caracter los establecen porque desean la felicidad de

los hombres, que en parte consiste en su ocupacion y destino á las artes.

Finalmente mi enfermo ha convalecido felizmente, sin otro auxilio que el de la cebadilla, y en el dia se halla perfectamente sano, lo que participo á V. por si gustase insertarlo en su Gaceta con el fin de proporcionar á nuestros compatriotas el fruto utilísimo de la cebadilla.

Dios prospere á V. &c.—*Juan Pablo Cancino.*

Carta del autor de esta Gaceta al de la política.

Muy Señor mio: en la Gaceta publicada en 4 de setiembre advierte V. muy bien pág. 145, que su periódico no debe servir para pasaporte de *noticias falsas é infundadas, como las que se publicaron en la Gaceta del 3 de abril último; ¿pero á quien se debe el descubrimiento de los errores que se leen en ella? Lo que no se puede dudar es, que si no hubiera advertido el autor de la Gaceta de literatura semejantes errores, acaso se propagarian impunes de pluma en pluma.*

En la carta que dirigió desde Zacatecas D. Federico Sonneschmid, y que se ha impreso por V. veo mi crédito espuesto en varios de sus periodos, y me es necesario dar al público una satisfaccion que corresponda á mi ingenuo modo de portarme. Por ningun motivo se puede inferir que *las observaciones poco exactas que noté en dicha Gaceta de abril, y algunas enteramente falsas, me movieron à dirigir contra D. Federico las objeciones y reparos que me ocurrieron: estoy enteramente persuadido, como debe estarlo todo escritor público, que la crítica debe dirigirse à la obra, no á su autor: y en efecto esta fué mi intencion en la censura que hice: mas si otro se ocultó con un nombre extraño, ¿tengo yo la culpa de que suenen dos Federicos, uno supuesto, autor de las primeras noticias, y otro verdadero, cual supongo al que se queje de mí sin fundamento? Pero pasemos á cosas mas serias.*

El verdadero D. Federico se queja de la necesidad que tiene de ciertos ácidos para experimentar el fierro nativo, que sirve de asunto en esta disputa. Yo no sé si los verdaderos químicos admitirán semejante disculpa. Lo primero, estos ácidos se venden en México, y no habia dificultad de

conducirlos de esta ciudad á Zacatecas: ¿por qué pues no se han solicitado?

A mas de que un químico puede conseguir con facilidad los decantados ácidos, con tal que tenga á su disposicion un poco de azufre para estraer el ácido vitriolico, usando de un frasco ó de otra vasija de vidrio, y aun de barro: con este ácido se consigue con facilidad ácido nitroso, ó marino (porque la sal de comer no falta en ninguna parte) si se sabe manejar un pichel de vidrio ó de loza fina. Pero aun supuesto que no se encontrase azufre, ¿en qué parage falta pólvora? Descomponiendo ésta se consigue azufre y salitre para sacar las pequeñas porciones de ácidos necesarios para los ensayos.

Quiere D. Federico que V. declare el nombre del sugeto que le remitió la primera noticia, *no solo para que sepa el autor de la Gaceta de literatura contra quien ha de dirigir sus operaciones y reparos. . .* Mas á esto digo que las advertencias del autor de la Gaceta de literatura no se dirigieron á la persona de D. Federico Sonneschmid, sino á las noticias que se publicaron bajo su nombre. No soy adivino para saber si el que suena por autor es el verdadero ó el supuesto: entiendo las cosas como suenan, por lo que ya que D. Federico á la faz del universo niega ser el autor de dichas noticias, se le responde que *mis operaciones y reparos* se dirigieron al que presentó dichas noticias, sea quien fuere: lo mismo hubiera escrito si Boerhave, Hofman &c. &c., se hubiesen presentado como autores de ellas: en las ciencias naturales los hechos, y no el nombre del autor son los que se atienden, y se pesan en la balanza de la crítica sensata.

De ninguna manera asentaré á la espresion del Señor D. Federico, en la que vierte que el acero no es otra cosa que *una modificacion del fierro*: lo que tengo estudiado en los buenos autores que tratan de la materia, es que el acero es un fierro purificado, ó como otros dicen, recargado de flogístico, y esta mutacion de naturaleza no es una simple modificacion, es algo mas.

¿Pero cómo entenderemos estas proposiciones: batido (se entiende el fierro virgen de que tratamos) sobre frio, cuando está medianamente caldeado. En verdad que yo sabia que batir fierro frio es lo que ejecutan los herradores ó mariscales con las herraduras y clavos, y tambien los herreros respecto á ciertas piezas; pero *fierro frio cuando está*

medianamente caldeado, implica contradiccion; por calda entera y media calda entienden los herreros al fierro en estado de mas ó menos incadescencia: ya veo que esta fué una equivocacion.

No le repugnaré sus cálculos respecto al peso del fierro nativo, comparado al de la agua; pero esto de nada sirve á lo que se vá tratando: lo que me ha asombrado al leerlo es, que habiendo yo advertido y demostrado el error que se comete pesando una mole con siete romanas, aun insista el verdadero D. Federico, *en que pesa 1900 libras no cabales*: lo que me admira igualmente es la serenidad con que se espresa cuando añade lo siguiente: *y aunque el autor de la Gaceta de literatura nada nos enseña de nuevo cuando dice que este modo de pensar es muy fútil, le respondemos que ya que no sea enteramente esacto, es á lo ménos una aprocsimacion á la verdad*: desafio á ambos Federicos á que demuestren esto último: á mas de que asienta el metalúrgico ser cierta mi asercion, puesto supone no enseñe alguna novedad; y que al mismo tiempo esponga lo que pesa una grande mole, por haberla pesado únicamente con siete romanas.

Es cierto que yo no espuse alguna novedad, sino lo que enseña la verdadera maquinaria; pero mi intento allí fue ejecutar lo que practica un hombre con otro cuando lo ve dirigirse por un camino peligroso, y le advierte el precipicio: he visto en infinitas ocasiones valerse de muchas romanas para pesar una grande mole: esta práctica muy radicada necesita desterrarla de la sociedad, por los perjuicios que precisamente experimentan los interesados; este fué mi fin, advertir á los incautos no se encaminen por sendas poco seguras: duda D. Federico que el peso que asigna á la mole de 1900 libras sea el verdadero; es muy sensato su aserto, porque siete romanas patrocinan siete dudas, como cien romanas otras tantas: que la mole de fierro de Zacatecas sea mayor que la hallada en Siberia, se reconocerá cuando una y otra se pesen en el modo que lo enseña la maquinaria.

Entre las otras cosas estrañas que noto en la carta de D. Federico, es la rara novedad de que el fierro virgen de la Siberia contiene en sus cavidades *Crysolita fósil*, porque en efecto todos los naturalistas están convenidos de que la Crysolita es mineral, ó fósil: suponer que la del fierro virgen de Siberia es mineral no es dar á entender se hallan Crysolitas pertenecientes al reino vegetal y al animal?

*

Nos advierte D. Federico, que en su mole de fierro obran todos los ácidos; mas esto si que *no es novedad*, pues aun los tintoreros de cueros saben que el vinagre (ácido de los mas débiles) descompone al fierro, puesto que por su medio tiñen de negro los cueros curtidos, y no hay ni tacha que no vea como el fierro espuesto al ambiente se destruye: ellos no saben la causa; pero cualquiera físico reconoce que esto proviene del ácido del aire, ó para hablar *sin novedad*, por el aire ácido.

Ignora D. Federico que materia es la del sedimento que resta despues de disuelto el fierro nativo hallado en Zacatecas; *pero le consta no es oro*: ¿pues que es? Un químico, aun subalterno, en pocos minutos con el uso del soplete y de los fundentes, reconoce la naturaleza del material que examina, y despues de tantos meses el Sr. D. Federico nos tiene péndulos esperando su decision!

Para impugnarme asienta que al tiempo de su partida los químicos y mineralogistas de Europa, que antes impugnaban la existencia del fierro vírgen ó nativo, *quedaban muy convencidos de su existencia*; me parece no es así, porque el célebre Morveau está reconocido por uno de los mayores químicos y naturalistas, y veo en una de sus últimas producciones como se empeña en impugnar la existencia del fierro nativo. Luego la afirmativa de mi contrincante es muy vaga é infundada.

Hace mucho tiempo llegó á nuestro pais la noticia de hallarse en el Senegal fierro vírgen, la que comunicó á la Europa el naturalista Adanson; pero no se le dió ascenso; y que los moros labren con él varios utensilios, como dice D. Federico, no es dudable; pero *que labren otros metales*, como se espresa D. Federico, no lo se ni lo entiend o.

Dispense el Sr. D. Federico estas reflexiones que he acompañado á sus noticias: la verdad resulta de las disputas honestas, y que no perjudican en nada á las personas.—Dios guarde &c.

En Nueva España el principal comercio activo, y que enriquece á sus habitantes, es el de la mineria ó extraccion de la plata que se solicita en las entrañas de la tierra: es cierto que su suelo es fecundísimo; pero por estar el comercio de semillas restringido á la necesidad de sus habitantes, sin poder hechar de mar en fuera sino pequeñas

cantidades de harina de trigo; siempre que la estacion es favorable los agricultores perecen, por el precio infimo á que venden las producciones de la tierra; lo contrario se experimenta en un tiempo en que el cielo escasea las lluvias, ó que el Aquilon viene acompañado de heladas fuera de tiempo: entonces no hay recurso para proveerse de semillas de otros paises: á esta alternativa de sobrante y escasez de víveres están sujetos los habitantes de Nueva España.

Ya que su comercio activo depende del laborio de minas y extraccion de la plata, debemos dirigir nuestras atenciones á este blanco; por cuya causa formo esta reflexion: sin azogue no se extrae la plata de la mayor parte de los minerales: si en una de aquellas circunstancias que acompañan de cuando en cuando á las vicisitudes del comercio, ya sea por el motivo de una guerra, ó por la pérdida de un navio que viniese cargado con azogue, se escasease este, ¿cuales serian las congojas que experimentarían los mineros? El comercio se amortiguaria, se suspenderia el laborio de minas, los dueños de ellos verian á sus puertas montes de metales ó minerales sin poder utilizarlos.

Por lo que desentendiéndome por ahora de si las minas en Nueva España se trabajan con arreglo, si no saben los azogueros ó gentes empleadas extraer toda la plata, de lo que ya tengo tratado con alguna amplitud, y porque espero volver á esponer algunas ideas, pregunto ahora: ¿el evitar la pérdida de azogue no es el mayor problema que interesa á la Nueva España? Los mineros, los químicos harian un grande servicio si resolviesen esta laberintosa é intrincada dificultad.

En un suplemento á la Gaceta política de México de 1785, promoví, segun me acuerdo, un método para aplicar el azogue al material que contiene plata, por fumigacion: advertí que la fricacion por el movimiento del operario para formar la incorporacion por necesidad, reducía el azogue á partículas infinitamente pequeñas, que se sobreaguan y las acarrea la agua al tiempo de labar los montones.

Ahora espongo las dudas que se me presentan: ¿la pérdida de azogue no dependerá en mucha parte de que este metal es volátil, esto es, que espuesto al aire disminuye de volúmen? Lo que llaman beneficio, en el que se mezclan varios ingredientes, ¿no reducirá al mercurio á un estado de sal mercurial, muy disoluble por el agua?