

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

*Del Jueves 7 de Julio de 1803.*

*Del fomento de los plantíos, y modo de hacer la sidra en Asturias.<sup>1</sup>*

Señores editores: no soy para contado en el número de los parrocos sabios que han contribuido á hacer mas apreciables y útiles los Semanarios de agricultura; pero tampoco soy de los que, haciendo mofa de sus oportunas instrucciones, acaso sin haber leído uno, retraen á no pocos con su ceñuda magistralidad y poltroneria de que presenten noticias muy importantes para la prosperidad del estado; ni soy insensible á los males de éste, ni he pasado la vida en la ociosidad, bien persuadido de que por mi ministerio debo atender al socorro de toda necesidad; he adelantado el cultivo de las patatas, y su mezcla con harina de centeno de que sale un pan apenas distinto del de éste; lo reparto á la puerta, y excito el deseo de imitarlo.

Este año me he dedicado á plantar castaños en este término en que no habia mas que uno sin inxerir: para el primer ensayo llevo ya plantados 300 traídos de los semilleros silvestres y naturales de los montes del Vierzo, y puestos aquí en sitios concegiles y de particulares. Tengo la satisfaccion de que, imitando mi exemplo los lugares de la comarca, han comenzado á plantar algunos estimulados de sus

<sup>1</sup> Extracto de una carta del cura de *Turienzo de los Caballeros* en la maragatería.

4  
párrocos ; y aunque por esto se han encarecido las plantas, (que puestas aqui salen á dos reales) esto mismo aumenta mi satisfaccion, viendo que la emulacion hace abrir los ojos en beneficio público.

Estimulen vms. con sus oportunas declamaciones á los curas y hacendados ricos á que se dediquen á desterrar la ignorancia de la gente del campo : quisiera yo que los párrocos y eclesiásticos les repartiesen plantas, y les alentasen disuadiéndoles de la idea de que no han de comer, ni aun ver el fruto de su trabajo, y que los muchachos y los adultos han de frustrar sus conatos, que solo les han de causar desazones. Contra tan simples razones, comunes en todas partes, hay convencimientos sólidos ; y á fé que no es inoportuno para ello un parrafito que traxo el Seman. núm. 321 pág. 124 y que acaba “ si no aprovechamos el momento presente, haremos despues tristes é infructuosas reflexiones sobre nuestro descuido y falta de prevision.” <sup>1</sup>

La experiencia me ha enseñado quanto valen los razonamientos de un párroco desinteresado, que hable desde el altar ó tenga á sus feligreses de qualquier modo congregados. Si les lee la arenga de aquel anciano que trae el Seman. núm. 323 pág. 153 sobre el medio fácil de pagar los impuestos, hallarán en ella el remedio contra una dolencia universal.

Para excitar á los plantíos es menester ganar al vecindario y hacérselos desear, y que les tome cariño para que todos sean sus celadores contra los animales y los muchachos ; disuadirles de la tontuna de que no han de disfrutarlos, asegurando que, quando menos, los disfrutarán sus hijos y nietos, así como ellos disfrutaban de los árboles que plantaron sus padres y abuelos, y que la abundancia no dexará conocer el daño que hacen los muchachos ; como se ve en donde hay mucha fruta, y como sucede en esta villa, que Dios dá para todo. Voy á otra cosa.

Los núm. 323 y 324 que tratan de la agricultura de Asturias me estimulan á dar parte á vms. del método y uten-

<sup>1</sup> Esto cabalmente me sucede á mí, que siento los 21 años que he dexado pasar de mi residencia aquí, y ya en edad septuagenaria, no puedo esperar ver el fruto de mi desvelo ; pero moriré con el consuelo de haber proporcionado un bien permanente. Vease el Sem. núm. 195 y el 245.

silios que emplean en la villa y concejo de Villaviciosa, que es sin duda la mejor del principado para hacer la sidra.

Recien venido á este curato quise sacar sidra para aprovechar algunos cientos de arrobas de manzana inferior que se cogian de diezmo, entre otra muy buena; pero observé que despues de hervir 20 ó mas dias, quedaba disipada y sin vigor: sospeché que esto procedia de la mala calidad del fruto (llaman á estas manzanas *sotillos*, y son agridulces, encarnadas, harinosas y de mucha duracion) bien que no por eso dexé de preguntar al sabio director de la sociedad de Oviedo <sup>1</sup> quien se valió para contestarme del cura de Amandi <sup>2</sup>, pueblo inmediato á Villaviciosa, que dice lo siguiente.

„El cura de Turienzo sacó una sidra desustanciada porque la hizo en corta cantidad y la echó en tinajas ó cubetos en que no estaba á cubierto del ayre. Respondo á sus preguntas: 1.º que conviene mezclar varias especies de manzana para sacar sidra, con tal que toda ella sea de buena calidad y gusto, y mas ó menos dulce: la experiencia enseña que así sale mucho mejor la sidra que quando se hace de un solo genero de manzana por exquisita que sea. Quanto mas dulces, finas y gustosas sean las manzanas, tanto mejor sale la sidra; y esta es la causa de que la de Villaviciosa sea superior á la que se hace en Vizcaya, Inglaterra &c, como que las manzanas de que se hace son muy delicadas y exquisitas.

2.º No es menester tener amontonada la manzana para que sude, como dice; pues nunca suda aunque lo parezca si se pone en parage húmedo. Para que se sazone y pierda el verdor y aspereza, conviene tenerla á cubierto (no muy amontonada, porque arde y se pudre) por algun tiempo, que no se puede fixar, pendiendo de su calidad y sazón al tiempo de cogerla. Si es dura y aspera, y se han anticipado á cogerla, bien necesita estar así un mes antes de majarla; pero si fuese temprana, suave, y cogida en sazón y entrado noviembre, bastarán de ocho á doce dias para que se sazone, lo que se conoce en que va mudando de color, está suave al gusto, y en que se pudren algunas.

<sup>1</sup> Don Andres Carlos de Prada.

<sup>2</sup> Don Josef Caunedo y Cuenllas.

3.<sup>o</sup> Despues de majada la manzana no conviene dexar la pasta ó buxo algun tiempo sin ponerla en la prensa, porque se calienta y da mal sabor á la sidra. Solo se puede tener así algunas horas ó una noche quando mas, á fin de que saque buen color. Por la misma razon no se debe interrumpir el exercicio de la prensa hasta que se saque toda, cortando la masa ó pila por las orillas con una pala de hierro dos veces al dia, y echando los recortes en el medio para volverla á prensar. Una *lagarada*, aunque tenga 300 ó 400 cántaras, se saca regularmente en 10 ó 12 dias, no estando el tiempo muy frio; y aunque sea cantidad corta se necesita poco menos tiempo: en los primeros dias se saca la mayor parte de buena calidad, y en los últimos, v. g. la sexta ó la septima parte es muy mala, picante y de mal gusto, que no debe mezclarse con la primera, sino gastarla luego ó guardarla para vinagre. <sup>1</sup>

4.<sup>o</sup> Se ha de dexar hervir la sidra quanto ella quiera, sin cortar el hervor, que cesará quando se haya purificado y separado de sí las heces y partes heterogeneas echándolas al fondo. Al principio hierve con mucha fuerza, despues va cediendo poco á poco por espacio de dos ó tres meses; al cabo de los quales ya puede ponerse en botellas sin peligro de que revienten, y en toneles con alguna mayor anticipacion. En todo caso importa mucho el preservarla quanto se pueda del ayre, que es su mayor contrario, y como tan delicada, se disipa con facilidad; por eso, sin dar lugar á que se enfrie, se ha de pasar á la cuba, que ha de estar bien limpia y tapada, teniendo solo en la parte superior un agujero bastante para que entre solo el cañon del embudo por el que ha de echarse. No se ha de llenar del todo á fin de que no arroje la espuma quando hierve: á los principios se dexará como media quarta sin llenar: se tapa el agujero con una manzana no muy ajustada, y se dexa así por espacio de un mes, que ya entonces se puede rellenar con otra sidra dulce y buena, y ponerle un tapon de madera ó corcho bien ajustado, y cubierto con argamasa de cal y arena. Así se dexa hasta el verano en que se gasta. La experiencia va enseñando quanto

1 El de sidra es fuerte, hermoso y de buen gusto.

7

tiempo puede durar sin punta de vinagre ni otro vicio. Aquí se guarda hasta dos años, siendo la bodega fresca, y sacando la sidra con esmero. En comenzando á gastar de un tonel se ha de acabar con el lo mas breve que se pueda, porque se desvanece muy luego.

5.º Bien se podrán mezclar peras con manzanas, ó sacar sidra de unas ó de otras, y así lo hacen en algunos lugares del Principado; aunque no con buen efecto; pues resulta una bebida mala y desabrida. Tambien hacen sidra de otras frutas, y yo la he visto en Galicia de cerezas, tan aspera y desagradable que apenas se podia beber.

6.º La pasta ó *buxo* que queda despues de exprimida la sidra se dá aquí y en Vizcaya al ganado vacuno que la come con apetito; bien que es difícil de conservar, porque amon-tonada arde fácilmente, y así es necesario extenderla al sol, ó debaxo de techado: pero como el sol la calienta poco en aquel tiempo, y se vuelve á humedecer por las noches, se ha discurrido salarla, extendiendo una cama del grosor de un palmo, que se cubre con una capa de sal, encima se echa otra cama de pasta, y así alternativamente se va poniendo de uno y de otro. Con la sal es despues mas apetitosa para el ganado vacuno y aun para los cerdos, mezclada con salvado. Pudiera emplearse como abono, pero aquí no lo practican, antes creen que esteriliza las tierras, aunque han visto que puesta al pie de algunos árboles que se iban secando han vuelto en sí y dado fruto. Despues de bien repodrido es bueno este abono. Una cosa semejante sucede con la cal, que es el mejor abono de quantos se han inventado, como han experimentado muchos pueblos de esta provincia; pero es menester echarla con parsimonia, pues esteriliza por un año algunas heredades quando se esparce con exceso y se sigue un verano seco, y no acuden las lluvias que necesita este abono.

La sidra no requiere el trasiego de una vasija á otra ni sufre bien el transporte. Es verdad que en pipas y barrilles se embarca, y aun en carros se lleva á Oviedo y otras partes, pero pierde mucho. En botellas y barrilillos la conducen á Castilla, Madrid y América; llega dulce y buena, y se conserva puesta en bodegas bien frescas. En botellas se conser-

va mucho tiempo , porque hierva con mas lentitud , por estar comprimida; va formando poso, y mientras no acaba de hervir no pierde el dulce del todo : al cabo de tres ó quatro años se pone agria , y no forma espuma al destapar la botella.

El que desee saber hacer buena sidra seria bien que viese por sí estos lagares , y toneles , como se lavan , cierran y cuidan , y las demas operaciones ; pues por relaciones nunca se forma un juicio exácto , ni aunque se acompañen con dibuxos y escalas. Por eso me contentaré con decir que los toneles han de estar bien ajustados y seguros , con una puertezuela con llave de tornillo : por ella entra un muchacho para lavarlos , y despues se ajusta de modo , que no solo no se salga el líquido sino que tampoco respire ayre alguno. Los lagares y prensas han de ser mas fuertes que para el vino. Á principios de este siglo vino aquí un oficial ingles á hacer los primeros toneles , y dexó discípulos que los hacen muy perfectos de corazon de roble ó de castaño brabo : los que se hacen de cerezo duran poco , pues á los 4 ó 6 años se pudre esta madera , quando de las otras se ven toneles de 60 años tan sanos y seguros como el primer dia. Luego que se desocupan se lavan con mucho esmero y se frotan con un es-cobon duro que les quite toda la horrura y heces , que si se dexan pegadas á la madera comunican despues á la sidra un resabio amargo é ingrato. Lavados y enxutos se les cierra bien la puertezuela para que no les entre el ayre y no se sequen demasiado.

La manzana se machaca con unos pisones de madera : cada uno pesará seis libras , y tienen un asiento de una quarta de diámetro. Con estos *majadores* se meten dentro de la *madera* (que es un tablado de *pontones* de madera bien ajustados , de ocho pies en quadro , con su borde de un palmo de alto y dos ó tres agujeros en los costados , por donde va escurriendo la sidra y cayendo en una duerna larga) uno, dos, y hasta cinco hombres descalzos y limpios : allí se les echa como una fanega de manzanas de cada vez , y sin necesidad de doblar el cuerpo , por medio de un mango largo , van machacando las manzanas , que se deshacen facilmente; de modo que desde las siete de la mañana hasta las ocho de la noche cada peon saca 30 ó mas cántaras de sidra; y así tene-

mos por mas ventajoso este método que otros. Es de advertir que la pasta ha de quedar bien majada y suave, pues si quedan algunos pedazos sin moler, nunca sueltan el xugo, por mas que se compriman en la prensa.

De las heces y borra que queda en los toneles se puede sacar aguardiente, y aseguran que sale delicado. Por aquí apenas se dedican á este aprovechamiento, ó por falta de instrumentos, ó de instruccion, ó por desidia; y es lástima que se desperdicien estos despojos pudiendo aprovecharlos con mucha utilidad. = San Juan de Amandi, 27 de enero ro de 1785."

P. D. No nos den vms. mas *agricultura árabe* tan indigesta como el nombre del autor sevillano; sobra lo publicado para que sepamos que no necesitamos comprar la obra; vengan artículos de los Andersones, del Kalendarista Franklin, y de otros de la buena fisica que abunda en estos tiempos, y cada vez se harán mas apreciables los Semanarios. = *Martinez.*

### *Nuevas observaciones sobre el salitre.<sup>1</sup>*

**Señores editores:** Quando dirigí á vms. la carta que se insertó en los números 331 y 332 sobre los medios que se emplean en Francia para mejorar el ramo de salitres, estaba muy distante de pensar que mis sencillas observaciones pudiesen incomodar á nadie, y mucho menos á personas cuyos conocimientos respeto. Dixe lo que entendia en la materia por si mis cortas luces podian contribuir en algo á los adelantamientos de un ramo de tanto interés para el estado; y si mis reflexiones excitan á otras plumas mas felices á tratar de este asunto pienso que no podrá dexar de complacerse en ello un gobierno ilustrado, que verá salir la verdad mas pura de la uniformidad ó diferencia de opiniones que cada uno sostenga fundadas en la experiencia.

Al expresar la cantidad de sal marina que contenian dos porciones de salitre (una de ellas de la fábrica de Madrid, segun me aseguró la persona que me la entregó, de cuya

<sup>1</sup> Carta de D. Antonio de Arnaud.

ingenuidad no habia motivo para sospechar), no fué mi intencion generalizar el resultado de un corto ensayo, aplicándolo á la naturaleza de todo el salitre que se refine en dicha fábrica.

Qualquiera ve, por poco conocimiento que tenga, que pueden influir varias causas unas veces mas y otras menos en el resultado de semejantes operaciones. La naturaleza de las aguas, su densidad, la cantidad y calidad de agua que se emplea en el lavado, el grado de sequedad del nitro refinado, el mismo estado de la atmosfera, y otras causas tienen tal influxo, que se puede asegurar que un mismo salitre sencillo refinado por el mismo método en diferentes circunstancias y obradores jamás presentará resultados idénticos.

Conozco muy bien que estas diferencias nunca serán de mucha consideracion; pero si se reunen algunas, ó se juntan á otros accidentes, que no es extraño advertir en semejantes establecimientos, y de que no hago ahora mencion, pudieran muy bien no estar reducidas á los estrechos límites que se puede pensar.

Sin embargo, los resultados que observé me excitaron á entregarme á una serie de ensayos analíticos de los salitres que circulan en el comercio: bien hubiera querido hacer muchos mas con todos los de las fábricas en que se refina en el reyno; pero muy luego hallé obstáculos insuperables.

He examinado dos porciones compradas en diferentes tiempos en Madrid; me han entregado una corta cantidad, que me dixeron estaba refinada en Tembleque mucho tiempo hace; tengo otra porcioncita en cristalitos muy pequeños y blancos, que me aseguran ser refinado en la fábrica de Zaragoza; y finalmente el Presbítero D. Francisco Jus me ha dado de un salitre refinado en grande por él mismo, y dice que con un solo lavado en frio, cuya pureza es asombrosa, aunque, segun sus cálculos no sale á 4 reales la libra. Ninguno de ellos contiene tanta cantidad de sal marina como el que habia ensayado antes, y de que dí noticia en mi carta anterior, pero no dexan de contener bastante segun las notas que conservo.

Se pudieran mirar con mucha desconfianza estos resul-

tados si se tratase de un analisis complicado , que exigiase gran delicadeza , atencion y práctica ; pero no hay ninguno tan fácil y sencillo como éste de que se trata : y á la verdad , para conocer con bastante exâctitud la sal marina que contenga una cantidad determinada de salitre no es necesario criar canas en un laboratorio , por ser la cosa mas simple y fácil que presenta la chîmica práctica.

Si se comparan los últimos resultados con los que obtuve antes se dirá que hay entre ellos bastante diferencia ; y asi es la verdad , pero estos mismos comparados entre sí presentan bastante diversidad para que nunca se pueda entender que quando se dice que tal salitre de tal fábrica contiene tanta cantidad de sal , se asegura lo mismo de todo el salitre que se refina en ella. Ni se puede asegurar que no encontraria diferencias mucho mas notables todavia el que se dedicase á reconocer cada cochura hecha ya en una estacion , ya en otra en diferentes fábricas , y con diferentes salitres sencillos , sea qualquiera la causa que concurra en la fábrica ó fuera de ella. Y pues que en iguales circunstancias pende la fuerza de la pólvora de la pureza del salitre , es muy claro para mí , que con la mayor parte de los que aqui quiero hablar no es posible fabricar buena pólvora : punto importante de que espero tratar en otra ocasion.

Hay un asunto sobre el que nadie parece ha escrito cosa alguna desde el mas célebre de los chîmicos suecos , y que sinembargo deberia llevarse la atencion de aquellos que quieren proceder en sus analisis, y otros casos convenientes, con mas escrupulosidad que se ha hecho hasta ahora ; hablo de la mutacion de color del muriate de plata al contacto de la luz ; fenómeno que se advierte en otras varias sustancias , y que la chîmica moderna no permite atribuir á las pretendidas modificaciones de los antiguos.

Al leer Sage en el Instituto de Francia , habrá un año, una noticia de los efectos de la luz solar en el color de algunos sulfuretos metálicos , y particularmente en los de arsénico , citó Berthollet el muriate de plata ; y sino me engaño atribuyó la mudanza de color de éste al desprendimiento de cierta cantidad de ácido muriático ocasionada por el contacto de la luz. No seria por cierto prudente el atrever-

me yo á decidir sobre esto á vista de tan respetables sábios; pero como se me ha proporcionado muchas veces la ocasion de formar esta sal, y particularmente en el analisis de los salitres, diré, que he observado varias veces adherirse á los lados interiores de la redoma muchas burbujitas de ayre, y flotar en el líquido una porcion del precipitado por haberse disminuido su peso específico por las mismas burbujitas, cuyo desprendimiento permitia caer á dicho precipitado; fenómeno que se verificaba aunque tomase la precaucion de afondar con cuidado la disolucion de plata en el recipiente que contenia disuelta la sal que estaba exâminando, y en que se seguia la mutacion de color de dicha sal metálica.

Sino es el ayre vital, segun pensaba Scheéle, sino el ácido muriático el que se desprende en esta ocasion, era menester caminar entonces con mas precaucion y trabajar baxo otras circunstancias, sin lo qual el muriate de plata que se consigue no contendria toda la cantidad de ácido muriático, cuya combinacion con la sosa forma la sal marina que se intenta separar del salitre, ó por mejor decir señalar su cantidad.

Dixe á vms. en mi carta anterior que la prueba del salitre sencillo que se habia hecho en Francia desde tiempo inmemorial hasta una época bastante reciente era muy extraña, ridícula y arbitraria; porque, por mas práctica que tengan las personas que la executen, es absolutamente imposible á mi ver que se acerquen á conocer por este medio el grado de impureza del salitre; y la falta de un experimento poco ó nada variable expone á la arbitrariedad. Tambien hay el riesgo de que el que hace esta prueba trate al hombre de bien y al laborioso del mismo modo que al pícaro y aragan que busca medios para engañar; lo que es contra el respeto y aprecio que se debe á la probidad, al mismo tiempo que enerva la industria y debilita las fuerzas de un estado.

Si es fundado lo que acabo de decir es menester confesar que en donde quiera que se atengan á la prueba de la conflagracion, nada tiene de extraño que se encuentren motivos particulares y obstáculos insuperables al introducir qualquiera alteracion: y sin ella ¿cómo es posible valuar en

general lo que se pierde al refinar el salitre? y cómo podrá asegurarse un gobierno de que tiene bastante salitre refinado para su provision por mas salitre sencillo que recoja?

Hay mas; y es que asi como al descubrir un nuevo punto en la esfera de nuestros conocimientos se adquiere una luz que ilumina toda la circunferencia, del mismo modo los descuidos y los errores contribuyen á obscurecerla tanto, que no se puede dar un paso sin hallar dificultades é incertidumbres. ¿Qué sucede quando no se fixa de antemano la calidad del salitre sencillo? que dexando introducir en el comercio este producto en un estado en que no puede servir para los usos á que se suele destinar quando no está impuro mas que hasta cierto grado, se causa perjuicio á todos aquellos ramos de la industria en que se ha de emplear, y de un mal que parece que solo perjudicaria al refinador ó propietario, se derivan otros muchos que recaen sobre varios individuos, y experimentando éstos de continuo perdidas considerables, se causa á todo el estado un daño de gran consecuencia.

En unos dias que he estado en la Villa de Cadalso en esta primavera tuve proporcion para exâminar los salitres sencillos comprados en Tembleque, y de que se sirven para hacer agua fuerte. Uno de los mas puros que exâminé no tenia mas que 52 por 100 de nitrate de potasa, 33 de sal comun, 8 de sulfate de cal, 6 de fultate de sosa, y uno de materia terrea.

Un horno que contiene treinta vasos de destilar necesita á lo menos 100 libras de salitre, y 270 de arcilla que llevan de Segovia: esta operacion no exije mas que 40 reales de combustible en aquel pais en que está muy barato; cada vaso de destilar cuesta un real, y un quintal de salitre 400 reales en la fábrica ó almacenes: no trato de lo que cuesta el porte, la arcilla, jornales &c. El producto de esta operacion no da en este caso mas que unas 75 libras de agua fuerte sencilla, que no representan mas que 525 reales, y cuya densidad no será ciertamente considerable, como que solo contendrá tal vez cerca de una séptima parte de ácido real. Esto da una idea del estado en que se halla la fabricacion del salitre sencillo: por eso es indispensable que decaigan algunas fábricas de agua fuerte, ú otras que lo hayan de usar; y por eso es

tambien indispensable , que se resientan los consumidores de los productos de estas fábricas , como se advierte en los tintes de Guadalajara. He aquí como el que hace mal salitre en la Mancha desacredita en el comercio algunos de nuestros excelentes paños.

Para conocer la naturaleza de las sales que contenia el salitre de que trato hice los experimentos siguientes : disolví cierta cantidad en agua destilada , y la disolucion hizo un precipitado con el muriate de barite , el nitrate de plata , el oxálate de amoniaco , y el carbonate de potasa : no advertí ninguna sal de magnesia, ni de alumina, pues no se enturbió el líquido con el álcali volátil : solo podria haber alguna sal caliza que seria un sulfate de cal , porque el alcohol no disolvió sino un poco de nitro , y otro poco de sal marina. Cien partes de este nitro dieron 2,50 de cal pura por medio del carbonate de potasa, esto es, despues de haber descompuesto por el fuego el precipitado de carbonate calizo. Esta cantidad de cal representa ocho de sulfate calizo suponiendo á éste cristalizado. Por otra parte el muriate de barite me dió un precipitado que pesaba 21 partes, que no contienen mas que unos 5,2 de ácido sulfúrico : habia pues otros sulfates á mas del de cal, cuyas ocho partes solo contienen unas 3,6 de este ácido. ¿De dónde venia pues aquel exceso de ácido que no podia existir allí combinado con ninguna base térrea? El sulfate de amoniaco no coexiste á mi ver con la sal marina , y por otra parte nunca se ha encontrado en la naturaleza. La disolubilidad del sulfate de potasa en frio , prescindiendo de la forma geométrica que presentan sus cristales, lo daria á conocer muy pronto. La disolubilidad , el sabor fresco y amargo &c , me lo hicieron reconocer por sulfate de sosa , y 1,6 de ácido sulfúrico representan 6 partes de esta sal cristalizada. Despues de estos primeros experimentos me dediqué á purificar la misma cantidad que he dicho antes de salitre sencillo , y me costó mucho trabajo ponerlo en el estado de pureza conveniente : entonces solo tenia de peso 52 partes. Cien partes de este salitre , separado el ácido sulfúrico por la disolucion del nitrate de barite, dieron por el nitrate de plata 43 de muriate, que poco mas ó menos representan 33 partes de sal marina; suponiendo que no existiese muriate de potasa , de lo que no

estoy muy seguro: ya he dicho que este salitre contenia uno por 100 de materia térrea insoluble &c.

Por estos, y otros medios que no expreso, por no ser molesto, me convencí de que habia salitres todavia mucho mas impuros que el precedente: solo referiré un hecho, que segun entiendo lo manifiesta bastante.

Habiendo gustado el residuo de una destilacion de agua fuerte que se acababa de hacer lo hallé sumamente salado, lo que excitó mi curiosidad para exâminarlo. Con este fin hice hervir libra y media en suficiente cantidad de agua destilada renovándola hasta que salia tan pura como la habia echado. Evaporado el líquido hasta sequedad me dió cerca de tres onzas de residuo salino compuesto en la mayor parte de sal marina, y una corta cantidad de sulfato calizo. Si atendemos á que en libra y media de dicho residuo no hay mas que unas 7 onzas de materia que pueda pertenecer al salitre, y á que en la destilacion se descompone siempre una porcion de sal comun, nos convencerémos facilmente de que el salitre empleado era extraordinariamente impuro.

A presentar estas breves reflexiones solo me ha movido el deseo de excitar la atencion de las personas que puedan tener influxo en la mejora de estos establecimientos, de cuyos talentos y actividad no se puede dudar que adoptarán algunas alteraciones de mucha ventaja para el estado, en las que siempre se ha de atender principalmente á la economía, sin la qual de nada servirá perfeccionar las operaciones; porque no se podrá sostener dicha perfeccion.

Finalmente, en caso de que los experimentos de que he hablado antes, y de que trato en esta carta no se hallen acordes con los que *resulten de las labores en que hoy se trabaja*, y en las que *acaso se trabajará mas adelante*, mas quisiera persuadirme de que me habia engañado sobre un punto tan facil de la chîmica, que dar el menor motivo para que se pensase que al hacer estas observaciones he intentado causar algun perjuicio á las fábricas, ó á la reputacion de nadie.

*Remedio para los fluxos de sangre y para el dolor de oidos.*<sup>1</sup>

Señores editores : despues de una enfermedad de cinco años de que no creí salir con vida , me enviaron los médicos de Madrid á un lugar, como si dixésemos á la sepultura, despues de haber empleado todo su saber en mi curacion. Padecia yo un fluxo de sangre muy copioso que me habia extenuado infinito y dexado en los huesos. Llegué al lugar á quatro leguas de aquí , y una buena muger me dixo que me curaria inmediatamente solo tragando las hebras de seda de color carmesí subido que dan por quatro quartos , cortadas en pedacitos como de dedo y medio de largo : reime del remedio , desprecié la credulidad de la muger , y no me volví á acordar de tal cosa ; pero como otras vecinas me repitiesen lo mismo, y me citasen algunas que se habian curado por este medio, me resolví á ponerlo en execucion , y en efecto me alivie mucho. Yo lo atribuí á la vida del campo, los alimentos, las aguas, ú otra cosa : volví á recaer , resistí de nuevo tan ridículo remedio , me obligaron á tomarlo una mañana en que me tenia muy decaida un gran fluxo, y me hizo tan repentinamente el efecto, que aquella misma tarde pude salir de paseo, y no me ha vuelto.

Algunos años despues padecí por dos meses un fuerte dolor de oidos en que tambien hicieron los médicos sus habilidades sin fruto, hasta que me los llenaron algunas veces con los orines que suelta un niño quando está mamando antes de que se enfrien, y con esto me curé. Desde estas dos ocasiones tengo mas fé en los remedios caseros de viejas que en todas las recetas. Nadie los despreciará tanto como yo lo hice , hasta que vi el efecto , en que seguramente no me puedo equivocar. Me alegraré que otras personas logren igual alivio , y de haber contribuido á ello dando esta noticia = F. B.

<sup>1</sup> Carta de una Señora conocida.