

Anónimo sobre la controversia guano y salitre¹

Obra de un escritor anónimo es el artículo que enseguida publicamos, moviéndonos a ello lo interesante de la materia que en él se trata y el pulso con que aparece manejada.

Su parte más importante es la que se refiere a la noción científica, prácticamente corroborada, del auxilio que el guano y el salitre, en su calidad de abonos, prestan a la tierra para la más rica y fecunda nutrición de las plantas.

A este respecto hay que extrañar, y mucho, el que la administración ejecutiva que es la que ha sugerido la idea de sacrificar el salitre al guano, en obsequio a los intereses fiscales del país, no hubiera tenido la previsión de promover a tiempo en los centros más importantes de Europa una información científica, completamente desinteresada, que pusiese en claro, con hechos bien observados y con escrupulosa fidelidad transmitida, hasta qué punto se excluyen o se completan, se rivalizan o caben de frente en el mercado de los abonos, los dos de nuestra producción. Tal información, practicada en los términos ya dichos, habría facilitado grandemente el debate actual y aún hay por qué creer que en ella habríamos hallado el punto de armonía y conformidad para estos intereses que se nos presentan como mortalmente antagónicos.

¿Por qué el Poder Ejecutivo no promovió a tiempo tan útil como necesaria investigación?

Dirásenos que basta a ese respecto la opinión ya expresada, y por cierto que con valor, que somos los primeros en admirar al eminente químico señor Raimondi.

Librenos Dios de aparecer contrariando en lo mínimo la reputación y autoridad científicas de este caballero, pues muy cerca del ridículo nos pondríamos con ello; pero permítasenos, sí, hacer presente, que en el asunto no basta la sola opinión de un perito facultativo, por mucha que sea su

¹ Publicado en *La Patria*, Lima, martes 20 de octubre de 1874 con el título “Huano y salitre”.

ciencia, con razón tanto mayor, para no atenernos ciegamente a ella, cuanto que quien la expresa está aquí, en el centro productor de los dos abonos, y no en Europa donde se aplican éstos, y se estudia y observa con prolijidad y creciente certero análisis los efectos diarios de su aplicación.

Allá, pues, en esas regiones, en las cuales los abonos surten sus varios efectos, fue donde el gobierno debió levantar el proceso base de autoridad para los planes que hoy patrocina, y que importan nada menos que el aniquilamiento de toda una sección del país y el sacrificio seguro de la primera de nuestras industrias particulares.

Además de esto, el señor Raimondi conoce mucho como para saber a ciencia cierta que puede equivocarse y de su falibilidad científica, que él será sin duda el primero en reconocer, tenemos ya más de una muestra puesto que ha sido sobre fallos suyos, no corroborados por los hechos, que capitales ingentes, cuya pérdida es hoy muy sensible, se embarcaron confiados en la empresa de la salitrera Barrenechea y en algunas de explotación de minas de carbón.

Recordamos estos incidentes no para hacer de ellos un cargo contra el señor Raimondi, sino para hacer presente con ejemplos de reciente fecha, que aunque Sabio distinguido, muy estudioso y sin duda noblemente intencionado, al fin es *hombre*, y por lo tanto se equivoca: que por los mismos es una temeridad del gobierno, así como un acto de raro valor de su parte, el que sobre la simple garantía de su opinión, por saturada que ésta se halle de ciencia, vayamos a decretar la pena de muerte, o sea, la miseria para los 30 000 habitantes de Tarapacá y la supresión en nuestras arcas de doce millones de soles, valor de los seis millones de quintales de salitre que se exportan actualmente.

Tal vez aún sería tiempo de promover en Europa aquella investigación y puesto que el hecho a que ella ha de referirse es el nudo gordiano del asunto que se debate, es saber, la gran competencia que se dice hace el guano el salitre.

Si esta competencia es en el fondo incontrovertible y de tan grandes proporciones como se supone, los que abogan por los gravámenes sobre el salitre, restrictivos de la producción de este artículo, al fin tendrán terreno seguro en que hacer pie, no obstante la reserva del salitre boliviano, del alemán y del que Inglaterra recibe de la India.

Mas entre tanto esa prueba falte, o apenas sea *prueba de opinión*, parécenos que será una gran temeridad decretar la ruina de la industria salitrera.

¡Estamos arruinados y nos ocupamos, sin embargo, en decretar más ruina!

He aquí el artículo que accidentalmente ha provocado los anteriores juicios:

Guano contra Nitrato de Soda

Se ha suscitado una alarma en el ánimo del gobierno de que el consumo del nitrato como abono es la causa principal de la disminución en el consumo del guano; pero esa alarma es infundada, y debieran bastar algunas reflexiones para desvanecerla.

Para que las plantas vivan es preciso que tengan alimentos, y esos alimentos son el ácido carbónico y el amoníaco, cuyas fuentes naturales son el suelo y la atmósfera. Liebig ha sentado como principio que en el *suelo* y la *atmósfera* existe la cantidad suficiente de esos alimentos, sin necesidad de recurrir a la aplicación de abonos; y, en efecto, se ve que en los bosques salvajes la vegetación se produce y se reproduce exuberantemente sin proporcionársele por el cuidado del hombre, abono alguno; pero hay que hacer una diferencia entre las plantas perennes y las anuales. Las perennes crecen de año en año, y sus raíces y ramajes desarrollados recogen del suelo y de la atmósfera el sustento necesario sin ayuda extraña; mientras que las anuales, que son las que proporcionan el alimento del hombre, por su corta vida, por la pequeñez de sus semillas y de sus hojas, no pueden recoger de la atmósfera y del suelo suficiente ácido carbónico y amoníaco para el completo desarrollo de sus frutos y hay que facilitarles la adquisición rápida de esas materias por medio del cultivo y de los abonos.

Así, pues, los hombres para procurar el pronto desarrollo y el mayor producto de las plantas anuales que les proporcionan la subsistencia, aplican abonos, es decir, suministran a las plantas en época oportuna, y en cantidad conveniente, las mismas materias que de otra manera sólo se obtendrían del suelo o terreno de la atmósfera. Esas materias, como ya se ha dicho, son las que proporcionan el ácido carbónico, y el amoníaco, o en términos estrictos, las materias no nitrogenadas y las nitrogenadas o amoniacales.

Es tan distinta, o mejor dicho, opuesta la función química de una y otra manera en la agricultura que Liebig ha establecido las definiciones de no nitrogenadas y las nitrogenadas, que aplica tanto al alimento de las plantas como del hombre, y que traducida a expresión popular, significa que la materia no nitrogenada es la comida, y la nitrogenada la bebida y estimulante: la una leña y la otra fuego.

Crear que el nitrato de soda con 16% de nitrógeno o 19,20% de amoníaco es por sí solo un abono, es exactamente lo mismo que creer que el alcohol es un elemento. El nitrato sostendrá por corto tiempo el terreno, pero luego lo esterilizará; así como el alcohol estimulará por un instante al hombre, pero sin otro alimento lo mata, y esta comparación no puede ser más fundada y exacta.

El nitrato de soda, como abono, es únicamente *estimulante*; por sí solo es abono pernicioso y su aplicación es costosa, pero ayuda a otros abonos, tanto al guano, como a los artificiales y naturales.

La cuestión del día es ¿el nitrato hace competencia al guano o no? No puede haber sino una contestación: el nitrato que se aplica a una infinidad de otros usos, no tiene para la agricultura otro valor que su nitrógeno y ese nitrógeno, en lugar de perjudicar ayuda al guano, que en buenas condiciones, con sus fosfatos, potasas y amoníaco, es el abono más perfecto que se ha conocido, reuniendo en sí las materias no nitrogenadas y las nitrogenadas que necesita el terreno para su mayor rendimiento; una deficiencia de amoníaco en el guano se remedia con el nitrato, y sólo hay que tomar cualquier manual moderno de la agricultura inglesa para saber, que en casi todas las cosechas y notablemente la del trigo, se aplica primero el guano y más tarde, al madurarse la planta, una eximia cantidad de nitrato como *top dressing* o abono superficial.

Como obra que probablemente se encuentra en Lima, léase la última edición de *Chambers Information for the People* sección agricultura. Es pues una verdad científica que el nitrato de soda no compite con el guano como abono, sino que al contrario, lo ayuda y complementa.

¿Cuáles son entonces las verdaderas causas de la disminución en el consumo del guano peruano? Es fácil conocerlas; un abono, para que surta todo su efecto, debe ser distribuido al terreno con igualdad. El guano de Chincha, que era un polvo casi seco, se prestaba a llenar esa condición pero el Guañape y Macabí contiene tanta humedad que es casi una pasta o masa que es imposible aplicar a los terrenos sin previa manipulación mecánica o química. La diferencia entre los guanos de Chincha y los de las islas del Norte produjo los siguientes resultados:

1. Una desconfianza de parte de los agricultores respecto del guano peruano que no podían aplicar a sus terrenos y que los obligó a recurrir a abonos artificiales.
2. El desarrollo en gran escala de la elaboración de abonos artificiales, en los que entra como base principal el mismo guano peruano que los agricultores ya no quieren (porque no pueden) consumir en su estado natural.

Hoy en día el mayor consumidor del guano peruano no es el agricultor sino el fabricante de abonos artificiales quien lo manipula de manera que le produce pingües ganancias, economizando en lo posible el ázoe que contiene. Las plantas no necesitan todas de una cantidad uniforme de nitrógeno o ázoe; hay algunas que con un abono que contiene 2% de nitrógeno tienen suficiente, y si se les da más, el exceso es perdido y en algunos casos nocivo, y sabiendo esto es que el fabricante de abonos artificiales arregla la cantidad de guano que debe mezclar con otras sustancias. La abstención de usar el guano peruano en su estado natural de parte del agricultor, y la economía que de él hace el fabricante de abonos son a no dudar, las verdaderas causas de la disminución en las ventas. El remedio para los graves males que causaría un decaimiento en el consumo del guano es presentarlo al mercado en un estado que pueda desde luego servir al agricultor y entonces su expendio sería fácil, su

valor aumentado y en consumo creciente hasta quizá triplicar las proporciones actuales. Debe ofrecerse seco, pues nadie quiere pagar por agua o humedad en polvo para su fácil distribución a las tierras, y en calidad uniforme y conocida por el comprador. Estos resultados se obtienen con algún estudio y el costo de la manipulación será muy inferior al valor aumentado que el guano mejorado tendría.

Para llevarlo a cabo con seguridad de buen éxito el gobierno debe llamar a su lado químicos agricultores prácticos que fácilmente se conseguirán en Francia, Inglaterra o Alemania, y no aconsejarse más de hombres que por hábiles que sean, no pasas de teóricos. En el país del salitre y del azufre es de presumirse que la manipulación del guano podría hacerse en el Perú con materias puramente peruanas, por aquello que el estudio y cálculo determinarían.

13 de octubre de 1874