

Academia Medico Practica

¿Numero var?

D-126

Redu...  
1788 - VII - 08

D-126

---

Vino 7 Yeros

Academia Medico Practica  
à memoria? D-126

Pedro Nicolas Barcelo  
Francisco Alemany.

1788 - VII - 09

---

Vino y Yero

0-126

Don Juan Salentin Ferreras D<sup>o</sup> en Medicina Secret. 1.<sup>o</sup> de  
la Academia medico-practica establecida en esta  
Isla.

Certifico que en junta de 14 de Junio de 1798.  
se leyó un papel que presentaron los D. D. D.<sup>o</sup>  
Pedro Nicolay Barceló y D.<sup>o</sup> Juan. Alaman por  
encargo de la misma Academia que à la le-  
tra es como sigue.

= Ensayo sobre si puede ser ó no perjudicial  
à la Salud el yero q se pone en el vino.

Para resolver un problema de esta na-  
turalesa con la exactitud y ciencia q. pide  
una materia tan interesante à la Salud pu-  
blica, serian necesarias varias operaciones  
quimicas, averiguar à punto fijo los principi-  
os constitutivos del mosto, los del yero, los resul-  
tados que se siguen de la mezcla de este con  
aquel, los que resultarian sin esta combina-  
cion y otros experimentos indispensables para  
una exacta, y segura decision; pero en la es-  
tacion presente nos falta el mosto, la boxato-  
ria quimica, y la instruccion necesaria pa-  
ra

ya practicas como se debe semejantes operaciones, en si tan delicadas, que el quimico mas sabio como advierte Parmentier a cada paso tropieza con mil equivocaciones y errores. Sin embargo para cumplir con los deseos e insinuaciones de la Sociedad Economica, y contribuir a sus benéficas ideas ilustraremos en quanto nos sea posible la materia con doctrinas de los mas cláucos autores, razones y experiencias, procurando deducir de ellas, si no una evidencia concluyente al menos alguna probabilidad verisimil.

Para proceder con el método y orden que exige una discusion tan difícil es necesario atender a investigar primeram<sup>te</sup> tres puntos principales sobre que versa la dificultad del problema. El primero es averiguar los principios de que consta el mosto y el yero; El segundo los fenómenos que resultan de la mezcla y combinacion de estas dos sustancias, y finalm<sup>te</sup> los efectos que causa el vino confeccionado con la materia extraña del

yero en los que lo beven.

El mosto segun enseñan los quimicos se compone de varios principios su enumeracion individual seria enfadosa, si se havia de hacer con el detalle y exactitud que pide una quimica escrupulosa, por ahora exponeremos solamente lo que baste para q. se puedan formar ideas que conduzcan a la decision del problema.

M. Maquer en su Diccionario de quimica dice que los principales ingredientes del mosto son una materia azucarada, la extractiva o savorosa y la agua vegetal. La primera de estas es la que principalm<sup>te</sup> tiene la mayor parte en la formacion del vino, ella fermenta no solo en el mosto sino tambien en todos los jugos vegetales en que se halla, de ella depende la mayor o menor bondad del vino, por que a proporcion de su cantidad se excita el movim<sup>to</sup> fermentativo con que se atenuan las partes crasas del mosto y pasan a ser un principio balsamico espiritoso

por un oculto mecanismo, que aun ignoran los químicos. Las uvas Verdes agüenas falta una buena porcion de esta materia azucarada. Siempre tendran una fermentacion muy debil y por lo mismo adquiriran poquísima parte de sustancia espiritosa y precisamente pasaran à ser un vino floxo y à ninguna estimacion. Los autores que han analizado dicha materia azucarada nos dicen que consta de una Sal esencial compuesta de un acido unido à cierta cantidad de tierra muy tenue, y en estado mucilaginoso, de donde dimana el sabor dulce como advierte Morveau. Entra tambien en su composicion un aceite dulce y fijo exactam<sup>te</sup> soluble en el agua por el intermedio del acido, y señalm<sup>te</sup> una grande porcion de materia gaseosa que llaman ayre fijo.

Pasemos ahora à descubrir los principios de que consta el yero. M<sup>r</sup>. Baumé en su química experimental afirma que es una Sal vitriolica de base calcarea formada por la

2  
naturalera misma, y absolutam<sup>te</sup> semejante  
á la Selenita, nombre que dan los químicos á  
aquellas sales neutras formadas por la uni-  
on del ácido vitriólico con una tierra calcareá  
qualquiera que sea. El yeso endemáx de esta-  
quex no puede combinarse con ácido alguno,  
por estarlo suficientem<sup>te</sup> con el referido ácido  
y de necessita de mucha agua para su disoluci-  
on á causa de su carácter Selenitoso, esto es de  
la grande cantidad de tierra que contiene, y de  
la íntima union de esta tierra con el ácido  
vitriólico.

Sentados estos principios veamos que re-  
sultados pueden seguirse de la mezcla del yeso con  
el mosto. De este hemos dicho que consistia de  
un ácido unido á cierta cantidad de tierra en  
estado mucilaginoso de la materia extractiva  
ó Sabonosa, que no es otra cosa segun el citado  
Ataque que un sabon ácido, y de un acyete dul-  
ce, en cuya composicion tiene buena parte tam-  
bien el mismo principio ácido, de manera que el prin-  
cipal actox del mosto es un ácido. El yeso por otra  
parte es un cuerpo tan saturado de ácido Vi-  
triólico, que no admite combinacion alguna

con otro ácido como tenemos sentido con el ta-  
guer. Luego de la mezcla de estas dos sustancias  
no resultaría combinación alguna. Especifi-  
quemos el asunto; la práctica más común <sup>que</sup> se  
observa en esta Isla es, poner una libra de  
yelo crudo hecho polvo en una carga de tubas  
que pesa 300. lib., pero es probable que otras  
300 lib. no puedan disolver la una de yelo, si se  
atiende a lo que dice Staquer que para disolverse  
las sales Seleníticas son necesarias 2. Toa, a  
300. partes de agua por una de aquellas: luego  
ni tampoco extraer sustancia buena ni ma-  
la que pueda alterar el mosto.

Pero supongamos que el líquido vegetal  
de las uvas, y su ácido que contiene, puedan te-  
ner alguna actividad sobre el yelo y disolver  
alguna de sus partes, y aun toda, que podría  
seguirse de semejantes resoluciones. Acuerden  
se que tenemos sentido con la común a los  
químicos que lavarse el yelo es una tierra cali-  
za ó calcareá, y el otro agente que queda so-  
bre las sustancias que analizamos es el ácido  
Vitádico de cuyo principio combinado no

resulta otra cosa que el ayre fixo, este aunq.  
es perjudicial á la respiración, pero tomado tan-  
to interior como exteriorm. <sup>te</sup> aplicado, no solo  
no ~~es~~ contiene calidad alguna de letaxia, si  
que antes bien logra en el día las mayores re-  
comendaciones por anti-septico temperante, y  
litonúptico. Luego aun verificada la suposi-  
ción de combinarse el yelo con el ácido del mos-  
to no resultaría efecto alguno perjudicial á la  
salud.

Aunque de las autoridades y razones  
expuestas hasta aquí parece <sup>de</sup> mestrado q.  
el yelo con el mosto no produce calidad alguna  
perjudicial; la ingeniería exige, y aun obliga  
ano disminuir un escrúpulo que puede opo-  
nerse á esta opinión. Las aguas que se fil-  
tran por varias tierras Seleníticas ó gipci-  
sas adquieren algunas calidades nocivas y  
poco útiles á las necesidades de la vida como  
dicen Sigaud de la Fond y Staquer. tales  
son las aguas de los pozos de Paris, y aun Ma-  
lherca hay varios, cuyas aguas por las parti-  
culas Seleníticas, y de yelo que mantienen

en disolucion son duras y desabridas de tal  
modo que los veccionos de ellas certan quan-  
to pueden el beberlas, y aun el cocer con ellas  
las legumbres, por lo mucho que resisten ala  
ebullicion. Esta instancia no dexa de hacer  
alguna fuerza pues demuestra que por may  
que sean pocas solubles las particulas de yeso  
la agua puede atenuarlas y disolverlas, de  
donde pueden inferirse ser probable que la  
agua vegetal & que contra el mosto produzca  
un efecto semejante y mantenga en disolu-  
cion algunas particulas de yeso. La dispari-  
dad que se puede dar a esta objecion es que  
en los pozos la mucha cantidad de agua puesta  
en accion tal vez desde principio de el tiempo  
podria disolver muchas porciones de yeso, aun  
echa la proporcion de 800. a una, pero en el mos-  
to por la poca porcion de agua vegetal q. con-  
tiene, y aun esta arrendada con la materia  
mucilaginoso y oleosa, seran muy pocas  
o ningunas las particulas de yeso que  
podria mantener en disolucion y por

3<sup>o</sup>

coniguiente ni inducix qualidad manifi-  
tamente nociva.

Pero nada tendríamos de concluyente con  
todo lo dho hasta aqui, sino se podía confir-  
mar con la experiencia esta es la piedra otta  
que queda la deciuion mas completa en los  
fenomenos mas incomprensibles de la natura  
leza, veamos como se explica, todo el vino tin-  
to que se hace en esta Isla por lo gen. esta  
condimentado con yeso por que son muy pocos  
los que se hacen sin este ingrediente, sin em-  
bargo hasta ahora no se ha notado efecto algu-  
no perjudicial a la salud de los que lo beven, an-  
tes bien es notorio a todos que en las Villas en  
que beven con mas frecuencia como son Bini-  
salom, Tinea, Porreras, Felanix y otras de lo  
que se deduce que las particulas de yeso que  
pueda haver en el vino (según la suposicion  
de que haya) ò no son en si perjudiciales, ò en  
caso que lo sean la naturaleza les neutra-  
liza y las desofa por un secreto mecanismo  
de su qualidad nociva providencia benefica q.  
experimentamos cada dia en muchos

El ayre que respiramos no es un cuerpo homo-  
genes ò compuesto Solam.<sup>te</sup> de particulas inno-  
centes contra de varias exhalaciones infectas  
y principalm.<sup>te</sup> de un principio mefítico etal  
naturalera que el quimico mas intruido  
si crendiere Solam.<sup>te</sup> alas precisiones de  
arte y se descrendiere de la experiencia di-  
xia que es absolutam.<sup>te</sup> incompatible con la res-  
piracion la agua de varias fuentes contra  
de un principio petrificante manifesto y pa-  
tente en las paredes del conducto por donde  
para Sin embargo se adviere con bastante  
frecuencia que no causan dano alguno à  
los que las beven ni producen la piedra co-  
mo seria natural persuadirse lo segun se  
lee en las memorias de la R.<sup>a</sup> Academia  
de Paris el año 1694. La naturalera sabia  
de varios principios que nos parecen dano-  
sos sabe hacer excelentes combinaciones,  
y sacar de ellas unos resultados saludables  
ya un necessario à nuestra conservacion.  
Todas estas razones autoridades y

experiencias que tenemos expuestas nos in-  
clinan à creer que la mezcla de yero con el  
mosto no causa perjuicio alguno ala salud  
sin embargo no se infiera de aqui que sub-  
crivimos absolutam.<sup>te</sup> à esta consuetud  
practicada de tiempo inmem.<sup>te</sup> en esta Isla.  
Tenemos motivos para dudar si semejante  
practica era bastam.<sup>te</sup> justificada. Es-  
te punto es extraño à nuestra comunion: es  
verdad pero supuesto queda ya cumplida  
y por otra parte tengan tanta correlaci-  
on uno con lo otro, y de su discusion puede seguir  
se la utilidad ò deponer preocupaciones ò de es-  
timular à uteriores tentativas mas lumino-  
sas en beneficio de la humanidad, sendo dispen-  
saria que para conclusion de este discurso aña-  
damos à modo de apendice algunas Reflexio-  
nes sobre una practica tan general.

Hasta ahora no se sabe su epoca ni el  
motivo que hubo para establecerla, pero es po-  
sible que le haya sucedido lo que à otros lo que  
no han tenido mas causa que la prevencion  
ò el capricho. Algunos creen que el yero es un ab-

abrovente, que combinado con el ácido del mosto produce, o al menos aumenta la fermentación y bajo este supuesto le mezclan como un agente necesario para la confección del vino. Esta opinión es fácil de desvanecer con lo que hemos dicho arriba de que el yero es una sal vitaiolica de base terrea, incapaz de combinarse con otro ácido alguno y por consiguiente ni de producir la menor fermentación: como lo hemos observado en quatro experimentos que hemos echo con vino blanco, con vinagre con arroyo destilado en agua, y con zumo de cerezas bien maduras, puesto unos licores cada uno en un vaso diferente, hemos infundido polvos de yero crudo, pero en ninguno se ha podido observar fermentación. Alguno de los sobredichos licores principal<sup>te</sup> el ultimo tiene tanta analogia con el mosto, que casi puede decirse que son una misma cosa que se componen de unos mismos principios, luego si en este no se observa fermentación alguna, es fácil de creer q. ni menos se notará en el mosto.

Todos los extractos vegetales fer-

fermentan mas o menos a proporcion de la  
 materia azucarada que contienen sin nece-  
 sitar de additivamente alguno. El fijo solam<sup>te</sup>  
 los detiene, cuyo defecto se suple con un calor arti-  
 ficial que se añade. Federico Hoffman habla  
 largam<sup>te</sup> de los vinos que se hacen en la Alema-  
 ña, p<sup>ar</sup>o mucho mas fijo que el nuestro, pero  
 ni una palabra dice de que se añade condimen-  
 to alguno para ayudar a la fermentacion. Lo  
 mismo sucede en Francia, y solam<sup>te</sup> Mallox-  
 ca p<sup>ar</sup>o mas caliente necesitara de tales in-  
 centivos?

Otros quieren y nos persuadimos que esta  
 mayor parte que el yelo que se pone en el mos-  
 to es para darle un color negro mas exaltado.  
 Esta opinion parece fundada pues tiene alguna  
 conformidad con algunas deducciones de la  
 quimica. Morveau dice que derramado el  
 acido vitriolico sobre los aceites los ennegre-  
 ce. El yelo como hemos dicho arriba contiene  
 mucha porcion de este acido, y el mosto alguna  
 de aceite y es verisimil que contribuya la  
 mezcla de uno y otro a concenrase  
 mas el calor negro. Kunckel tambien ase-

(Quira)

asegura que mezclando el mismo acido con el  
espíritu de vino le da un color rojo obscuro; sin  
embargo hay bastante probabilidad para per-  
suadirnos que el acido mismo que contiene  
el mosto es bastante para realzar dicha tin-  
tura. Hoffman sigue esta opinion diciendo  
que el color que toma el vino en la fermen-  
cion proviene del hollejo, o material negro q  
esta pegado a la piel de las uvas negras, que  
extrae el mismo acido que contienen. Y pode-  
mos corroborar esta opinion con lo que ohi-  
mos a D<sup>n</sup> Tomas Zaforteza que en Vinagrella  
nunca ponea yelo en el vino y le tenia el buen  
color y sebuena calidad.

Pero concedamos que el yelo aumenta el color  
al vino; por Ventura esta mayor intensidad  
le dara alguna qualidad sobre el paciente? para  
satisfacer a esta pregunta es necesario ad-  
vertir que el vino deve considerarse bajo dos  
aspectos diferentes uno intrínseco, y el otro  
extrínseco. El primero comitte en su bondad  
esencial, el segundo añade a esta otra de opini-  
on o de capricho. No hay duda que el color  
negro no añade al vino qualidad alguna

esencial, sin este accidente será epixitico y  
sebuena savoz, pero si le falta la bondad de opi-  
nion que es el sea negro perderá el fabricante  
en el precio quando le venda, porque el com-  
prador no mira con indiferencia esta falta,  
por cuya causa mientras dure este capricho  
del color, el fabricante atemo a su interes,  
no se olvidará por todos medios que considere  
efectivos & añadir a la bondad esencial del vi-  
no esta bondad de opinion.

De todo lo dicho concluimos que el yelo es  
un ingrediente inutil y una materia inerte  
para los fines a que se la destina; pues no da  
qualidad alguna buena ni mala al vino ni  
ayuda a la fermentacion, pero ni menos per-  
judica a la salud, que es lo que principalmente  
interea y se solita saber. En quanto al co-  
lor hay indios & que le aumenta, pero podria  
mos para sin este accidente supuestro no  
dá ni añade cosa sustancial, y tal vez sirve  
de capa para ocultar algunos juegos que  
saben hacer los revendedores.

Este es el dictamen que muchos cortas  
lucos han podido formar sobre un asunto

tan difícil. No nos hincogamos que merezca  
la gloria de ser una convicción perfecta,  
estamos muy distantes de considerarle en  
este estado, solamente nos contentamos  
en que supueso se funda en razones, auto-  
ridades y experiencias se le conceda por lo  
menos algunos orados de probabilidad =  
D.<sup>o</sup> Pedro Nicolás Barcelo = D.<sup>o</sup> Fran.<sup>co</sup>  
Alemany.

Es copia ala letra del oriof. que para  
en esta Secret.<sup>a</sup> semi cargo. Palma de Ma-  
lorca a trece de Julio de mil Setecientos  
noventa y ocho.

