

## SEMENARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

*Del Jueves 10 de Septiembre de 1801.**Continúa la noticia de la agricultura y economía de Irlanda.*

Muchos señores han llegado ya á conocer que les tiene mas cuenta arrendar sus tierras en cortas porciones á los labradores del pais, que no á arrendadores grandes, que suelen vivir en las ciudades, que las subarriendan á los paisanos, y que les tratan con la mayor tiranía: los que no se valgan de estos renteros intermedios, verdaderas sanguijuelas de los pobres, tendrán en mejor estado sus haciendas y favorecerán á la clase mas útil del pueblo, en lugar de enriquecer á quatro vanos especuladores que oprimen á la gente del campo. En quanto al modo de arrendar las propiedades rurales se ha de tener siempre presente que lo que mas favorece á el que labra, es siempre lo mas ventajoso al estado, y que siempre oprime mas al paisano el arrendador intermediario que el propietario.

Dexémos á los grandes propietarios, y hablemos de los verdaderos labradores. En la parte del norte, donde se han multiplicado las fábricas de lienzos, son tan pequeñas las haciendas, que se cree rico el que posee diez fanegas: su principal atencion la llevan los lienzos. En Limerick, Tipérary, Clare, Meath y Waterford hay renteros que tienen mas yerbas que ningun otro acaso del mundo; y haciendas que pagan de renta desde 30 hasta 100 lib. esterl. Los arrendadores

de ellas son los mas ricos cultivadores del reyno ; pero se observa que todos los que tienen muchos pastos son tan perezosos como los mendigos, y así tienen abandonas las tierras mas ricas. En donde las tierras estan repartidas y cultivadas son los habitantes mas industriosos , porque excita su actividad la atencion continua que requiere el campo. Los labradores de los distritos en que mas abundan los valdíos son generalmente miserables , y en los paises de montaña se nota mucha actividad. En quanto á los jornales , los pagan dando á los jornaleros un pedazo de tierra para que planten patatas , y otro de prado para mantener una ó dos vacas , y con esto ahorran el dinero para pagar sus arriendos.

Los propietarios mejorarán la suerte de sus renteros haciendo los arrendamientos en cortas porciones, y á lo menos por 21 años, á los mismos que labran la tierra, y no á arrendadores intermediarios , y cobrándoles puntualmente la renta sin permitirles atrasos ; porque , si se fian en la bondad del amo , se perderá éste con daño de los mismos arrendadores: por eso conviene obligarlos , aunque sea menester escarmantar bien á algun otro , para que los demas no se hagan perezosos. Esta severidad ha de estar acompañada de premios y recompensas á los que mejor cumplan ; y quando se trate de introducir un nuevo cultivo se les han de dar gratuitamente las semillas , y aun ayudar á los gastos , ofreciendo pagar las pérdidas en caso de que las haya. De esta suerte al concluir la escritura podrá subirles las tierras , porque sin duda producirán mucho mas.

Poco han adelantado los que han traído alemanes para poblar sus tierras , aunque les han dado posesiones , ganados &c. : mejor era dar este fomento á los naturales , y se conseguirian de ellos mayores ventajas. Yo estoy convencido de que ningun pais puede mejorarse por medio de colonias extrangeras ; y así el extrangero que para executar sus planes pide gentes de su pais manifiesta un talento muy limitado y poco conocimiento del corazon del hombre. El que le conozca hallará trabajadores en donde quiera que haya hombres , y sabrá hacer servir para su felicidad á las gentes del pais. Entonces será durable y consistente todo lo que

haga; pero valiéndose de extranjeros, tendrán sus establecimientos una vida precaria, lo mismo que las plantas exóticas que satisfacen por algun tiempo nuestra curiosidad, y que no son útiles en el país en que vegetan. Hablo en quanto á la agricultura, pues en quanto á fábricas es muy distinto.

*De los pobres peones.*

Importan tanto á la riqueza nacional las clases inferiores de la sociedad, que merecen la mayor atención; porque sobre su bien estar reposa la pública felicidad, como que ellas alimentan, visten y defienden á todas las órdenes del estado, cuya prosperidad consiste en que los pobres puedan cumplir, sin oprimirlos, con sus deberes: su bien estar es la medida de la riqueza de las naciones, y su miseria anuncia infaliblemente la ruina de los pueblos. Unos dicen que se mueren de hambre, otros que no lo pasan muy mal, y otros finalmente se complacen en citar sus andrajos como una prueba del mal gobierno. Segun mis apuntaciones le cuesta á un pobre el alquiler de una cabaña y un huerto 156 reales, y el pasto para una vaca 146: los huertos suelen tener de extensión desde media fanega á fanega y media. El pasto de la vaca se entiende que es en verde, y el arrendador debe buscar heno para el invierno. En cada hacienda hay cabañas en que viven los pobres; y sino, se señala el terreno para que las hagan con un huerto junto á ellas para patatas, y suele ser de cuenta del propietario el cubrirlas, y el mantenerle una ó dos vacas al precio que se ajusta. Con esto trabaja todo el año para el amo á razon de veinte quartos al dia: cada uno tiene una tarja en que se hace una muesca cada dia que trabaja: se echa la cuenta al cabo de seis meses ó un año, y se paga el resto. Lo que paga por el huerto para las patatas, y la vaca con cuya leche se mantiene, no es cosa desproporcionada. Una fanega de tierra les produce por un término medio 82 barriles de patatas<sup>1</sup>, que venden á 19 reales, y no les tienen de coste la mitad.

Los

<sup>1</sup> Este producto es miserable comparado con el de Inglaterra: los 82 barriles hacen 218 fanegas de patatas.

Los pobres se establecen donde quieren , y mudan de habitacion quando les parece : detras de qualquiera zanja hace una familia una choza muy semejente á una cochiguera , y allí se mantienen saliendo á trabajar , á mendigar , ó á robar. Si en el parage se necesitan peones , aquella choza se va convirtiendo en una cabaña. Con no pagarles semanalmente en dinero , se consigue que no gasten el sábado en la taberna en *whisky* lo que necesitan para mantener á su familia , que con las patatas y la leche está bien nutrida ; y así nunca llega el caso de que se quejen los pobres del precio de los comestibles , ni en sus enfermedades necesitan el socorro de la parroquia. Quando un paisano tiene dinero le incita á gastarlo la taberna , el juego de bolos , y el aguardiente , lo mismo que á un ciudadano la comedia , la opera , y el bayle de máscara.

#### *Alimentos.*

Algunos dicen que la leche y las patatas no es comida sana ; y lo mas extraño es que se afirme en un pais en que el pueblo es tan robusto y fuerte , que puede trabajar mas que ningun otro de quantos hay sobre la tierra , en que las mugeres son arrogantes , y en cuyas chozas se observan enxambres de muchachos. Verdad es que advertí que muchos estaban perezosos en el trabajo : para animarlos les dan *whiski* , bebida detestable y perniciosa que los hace demasiado habladores : mas les aprovecha la cerveza que los mantiene robustos. La leche es lo que mas les nutre , singularmente á los muchachos. En Inglaterra come el jornalero con mucha economía su pan , y queso ; pero en Irlanda llenan la game-lla de patatas , y come cada uno cantidades increíbles : el mendigo que pasa es admitido á tomar su parte , y el cerdo toma la suya al mismo tiempo que la muger , los gallos , pollos , pavos , patos , el perro , el gato y tal vez la vaca : todos comen en un mismo plato ; y el que haya visto estas comidas podrá juzgar de la abundancia , y aun diré de la alegría que reyna en ellas. Lo que importa es que el pueblo se mantenga de los frutos que coge. Entre seis personas suelen comer en siete dias un barril de patatas que contiene 280 libras,

bras , y en una fanega de tierra ó acre de Irlanda se cogen por un término medio 82 barriles , que bastan para mantener á mas de ocho personas todo el año , las quales para mantenerse con trigo necesitaban quatro veces mas de terreno contando los barbechos. En algunos distritos se consume bastante avena y un poco de carne.

#### *Vestidos.*

La gente del pueblo da en sus vestidos la idea de la mayor pobreza : rara vez se ven medias ni zapatos en los muchachos de uno ni de otro sexô : muchos hombres y mugeres tambien van descalzos de pie y pierna : es verdad que ya se visten mas de diez años á esta parte. Mas cuidado tienen los Irlandeses da dar alimento á sus hijos que de vestirlos : en Inglaterra estan bien vestiditos, pero su principal alimento es té; y en Irlanda , donde apenas cubren su desnudez , estan gordos y alegres : en quanto á el calzado tengo por mejor y mas aseado no llevar medias ni zapatos , que llevar unas medias mugrientas que no se lavan sino muy rara vez , como se ve en los pobres de Inglaterra. Las mugeres suelen ir mas frecuentemente descalzas , y el frio , humedad y fuego de sus cabañas , en que se tuestan , contribuye á dar á sus piernas, extraordinariamente gruesas , un jaspeado de negro y azul que se nota en las viejas lo mismo que en las jóvenes. Se ponen de pie en el agua corriente y así lavan su ropa blanca que baten con paletas. En los dias de fiesta y Domingos no estan muy mal vestidos , y usan con preferencia del color azul y negro.

#### *Habitaciones.*

Las cabañas de los Irlandeses son las mas miserables moradas que se pueden imaginar. Con tierra y paja hacen una pared en redondo de siete pies de alto y dos de grueso con una sola puerta , que sirve al mismo tiempo de ventana , y aun de chimenea, sino es que les acomode mas no dexar salir el humo. En casas bien hechas he visto que tabican las puertas y ventanas, porque prefieren que el humo les caliente , aunque les hace mucho daño á los ojos , y aunque pone la tez de las mugeres del mismo color de los jamones que han estado al hu-

mo. Los muchos ciegos que se ven en Irlanda deben su ceguera á esta costumbre. La cubierta de estas cabañas, que no tienen mas que una pieza, es de palos que estrivan sobre las tapias de tierra. El tejado es de paja, de brezo ó de los tallos de las patatas: algunas estan cubiertas de cesp ed: como las tienen mal cuidadas y suele nacer yerba encima de ellas, se parecen á un monton de estiércol. Dentro no se ven mas muebles que una olla para cocer las patatas, una cosa á manera de mesa, y dos ó tres tajos para sentarse: regularmente no se vé allí cama: toda la familia se echa sobre la paja, con los cerdos, terneros y vacas. Ya se va introduciendo el luxo de hacer cochiqueras ó pocilgas aparte, y los pobres cerdos carecen del calor de los cuerpos de sus amos y amas.

Hay cabañas tambien en que se ven sillas, armarios, mesas, vagilla de barro &c., pero esto solo se encuentra de diez años á esta parte; y es menester que sus moradas en general presenten una pobreza aparente mas bien que real, pues los he visto tal qual acomodados y no por eso compran mas muebles que los pobres peones: mas quieren ellos un cerdo ó una vaca, que unas bonitas tazas para tomar té, como sucede en Inglaterra.

#### Ganado.

Todos suelen tener vacas, segun se ha dicho, y cerdos; pero estos abundan particularmente en Leinster, como tambien las aves caseras; porque hay muchas patatas para mantenerlas; porque estan abrigadas con el calor de las cabañas; y porque hay mucho trebol blanco (*trifolium repens*) y comen su semilla. Regularmente andan apeados los pavos, patos y gallinas para que no salgan de las tierras de sus amos: casi todos los ganados de los pobres estan igualmente apeados, y los cerdos llevan atada al cuello una pata de atras.

Los jornales se pagan en la cosecha con 28 quartos en invierno, y en el resto del año con 21; y en estos años se han aumentado hasta 42 quartos. El jornal de un carpintero es 8 reales, y lo mismo el de un albañil: el que cubre las cabañas con paja gana al dia 5 reales y medio.

*Opression.*

La clase laboriosa del pueblo es tratada con altanería y rigor; á lo que ~~en~~ lugar la distincion de religiones, y la conducta bárbara de los hidalgos y ~~caballeros~~ ~~de~~ balleretes de las provincias y lugares, verdadera polilla del reyno. El señor de una tierra poblada por católicos romanos es un despotilla que no reconoce para con los pobres mas ley que su voluntad, apesar de quantas se hayan establecido para favorecerlos; y son esclavos con una libertad legal. Los católicos estan desarmados: no pueden comprar tierras: dividen las que tienen por partes iguales entre sus hijos: si uno de estos abjura la religion católica, hereda quanto tiene su padre; y aunque éste viva, pierde el derecho á sus bienes, y el hijo le da una pensión: un católico no puede hacer escritura de arrendamiento por mas de 31 años ( los protestantes las hacen por tres vidas ): si la renta que paga es menos de dos terceras partes de lo que debe pagar, le quitan las tierras y las dan al denunciador: los sacerdotes que dicen misa estan condenados á destierro, y si vuelven al pais son ahorcados. Si un católico tiene un caballo que valga mas de 480 reales, lo pierde y se entrega al denunciador: no les es permitido prestar dinero con la seguridad de una hipoteca. Esto basta para dar una idea de la espantosa opresion de los católicos en Irlanda, aunque se pudieran añadir otras muchas cosas. Sinembargo estas leyes no han tenido el efecto que se prometian sus promulgadores, y mas bien se han aumentado que disminuido los católicos, porque ninguna cosa recomienda mas á sus clérigos que las persecuciones que padecen: y así los esfuerzos de nuestros ignorantes legisladores no han conseguido propagar la religion del gobierno, y mucho menos contribuir á la prosperidad nacional. ¿ Quién no se reirá al ver abrir una suscripcion para construir una capilla para decir misa al mismo tiempo que existen dichas leyes? Estas han empobrecido á los católicos quitándoles la agricultura y la industria, pues la lencería la fabrican los protestantes; pero su religion triunfa, y aún parece que hace progresos, teniendo en mucho peligro la tranquilidad interior, mientras la aristocracia de

medio millon de protestantes tenga ahogada la industria de dos millones de pobres católicos que tienen atados los brazos ; y que si no se ~~viesen~~ <sup>oprimidos</sup> por las leyes no ~~irían~~ <sup>servían</sup> en los ejércitos de España, Francia, Cerdeña y Austria. Si los gobiernos católicos de Alemania toleran la religion protestante , ¿ por qué nuestros protestantes de Irlanda no dexan en paz á los católicos ?

*Precio medio de los comestibles.*

	una libra mrs.
Vaca. . . . .	32
Carnero. . . . .	35
Ternera. . . . .	45
Tocino. . . . .	29
Manteca de vacas. . . . .	74
Un pollo. . . . .	32
Un pabo. . . . .	139
Un pato. . . . .	110

Estos precios estan con los de Inglaterra en la proporcion de 11 á 14 : despues de mi viage han variado bastante unos y otros.

*Caminos y carretas.*

Las calzadas principales son tan malas en Irlanda como son buenos los caminos de travesía , y eso que en aquellas hay barreras en que se pagan derechos , y en éstos no. Los caminos de travesía se hacen en la forma siguiente. El que quiere abrir ó reparar un camino lo hace medir por dos inteligentes , con cuya declaracion , y la de las ventajas que hace presentes al juez de paz , si se lleva á efecto , expone que es necesaria tanta cantidad de dinero para construir cada percha de 21 pies : luego se imprime y publica una certificacion , que expresa sus utilidades , direccion y coste , firmada por los medidores , el emprendedor , y el que ha de dirigir los trabajos : estos dos se llaman inspectores , y afirman delante del juez la verdad de la valuacion. Esta certificacion se presenta á una junta principal que entre otras cosas está encargada de los caminos. El presidente lee las certificaciones que se presentan ; la junta las exâmina y dis-

cute para determinar si se ha de conceder ó no la demanda. Si se niega , se rompen los certificados y no se vuelve á hablar mas de ella ; y si se concede se hacen los asientos correspondientes en los libros. Con esta aprobacion va el emprendedor á construir ó reparar el camino á su costa. En las sesiones siguientes de la misma junta presenta un testimonio de que ha gastado las sumas que expresaba la primera certificacion ; lo firma el presidente , y al mismo tiempo el libramiento contra el tesorero de aquel Condado , que lo paga sin dilacion. Lo mismo se hace para construir y reparar los puentes , cárceles , casas de correccion &c. Los fondos se sacan de una contribucion sobre las tierras , que no pasa de 4 reales y medio por acre en los distritos en que es mayor este impuesto. Rara vez se concede la facultad de hacer un camino que cueste mas de 5000 reales , ó mas de 30 reales por percha ; y quando alguno quiere hacer mas que lo que importa esta cantidad , se divide el camino proyectado en dos ó tres demandas ó medidas. Todo camino que se emprenda ha de tener quando menos 21 pies de ancho , y una cantidad determinada de piedra y cascajo. Quando hay oposicion á que se dirija el camino por las posesiones de algunos particulares , se nombra una comision para que exâmine el punto. Se suspende la paga quando hay quejas de que la obra no está bien hecha ; aunque raras veces dexa de estarlo. Todos se prestan con gusto á que los caminos pasen por sus posesiones ó cerca de ellas ; y este interés particular , que parece un inconveniente , es á mi ver muy importante ; porque siempre que los individuos trabajan solo para el público , queda éste mal servido ; quando el interés particular contribuye á el general , se desempeña grandemente el bien público : por eso se ven muchos caminos que salen de las casas de los particulares para incorporarse con los que se hacen , y así se va poco á poco cruzando todo de caminos. Diez y siete años ha que se estableció este método , y ha producido tan buenos efectos , que facilmente he podido hacer en ruedas el viage que proyecté á vista del mapa , sin dexar de encontrar buen camino por todas partes quando me desviaba de la ruta principal , lo qual no se puede hacer  
en

en Inglaterra. La contribucion que se exige al pueblo para este objeto , uno de los mas importantes en que qualquiera nacion se puede ocupar , se distribuye al mismo pueblo que la paga , y sirve para emplear sus brazos y carros , fomentar la agricultura , y facilitar de tal manera el rompimiento de tierras incultas , que se deben mirar estas obras como el primer paso hácia la prosperidad de una nacion. Al principio se pagaban los caminos por la tesorería general de cada Condado : ahora cada baronía cobra su impuesto , que se invierte precisamente en sus caminos.

Convendria imprimir los planes ó mapas de cada pais con los caminos hechos , y en ellos los nombres de los que los hicieron , y el dinero que costaron ; y repartiéndolos gratuitamente sabrian todos el descuido ó picardía de los empresarios , y esto les impondria respeto. Si se cuentan las fanegas de tierra que se labran en un dilatado reyno , se verá que , por corta que sea la contribucion , que se imponga á cada una , se juntaria un fondo considerable para un objeto tan recomendable de utilidad pública. Al hacer el camino le ponen un cimiento de la tierra que juntan de los lados ; sobre este echan una capa de piedra caliza , quebrantada en pedazos del grueso de un huevo de paba ; luego echan tierra para unir las piedras , y despues lo cubren todo con cascajo ú arena gorda. Esta construccion resiste muy bien á sus carros , que son ligeros y tirados por un caballo , y aun á los coches del pais. Con carros muy pesados se destruirian inmediatamente los caminos : son preferibles los de un caballo , porque quando tiran muchos hay algunos perezosos , que no hacen nada si la continua vigilancia del conductor no los despierta ; y uno solo no puede dexar de tirar , se aprovecha mejor su fuerza , y con carros pequeños se pueden hacer trabajar quantos hay en una caballeriza. Para conservar los caminos se ha llegado á mandar que las llantas de las ruedas de los carros grandes tengan diez y seis pulgadas de ancho ; pero , siendo muy pesados , no basta esto para evitar que los destruyan , abriendo carriles profundos y convirtiendo en polvo los materiales mas sólidos. Con las carretas de un caballo se ahorra mucho en caminos , y entre quatro de ellas se con-

duce mucho mas que en un carro tirado por quatro caballos. En Irlanda un hombre solo conduce cinco , seis y aun ocho carretas : yo ví una moza que conducia seis ; y á un muchacho se le puede encargar una ó dos.

### *Arboles y plantíos.*

Se conoce que antes estaba toda la isla bien poblada de árboles , pero ahora hay sitio de mas de cien mil fanegas de tierra en que se puede correr á rienda suelta sin temor de hallar ni una vara bastante gruesa para castigar á un perro. La mayor parte de Irlanda presenta una espantosa desnudez nacida de la imprudencia con que en el siglo anterior destrozaban los montes , y aun continúan cortando y aniquilando los árboles como sino importase nada el conservarlos. La madera de pinavete del Báltico es la que comunmente se gasta , aunque bastante cara , en todas cosas , y aun en aquellos usos que requieren la de roble. Las personas acomodadas atribuyen la destruccion de los montes á la gente del pueblo ; pero á la verdad que mas destruyen los ricos que cortan mucha madera sin replantar nada ; pues si se les obligase , pena de muerte , á replantar quantos árboles cortasen , se pondria la segur á la raiz del mal , y se libertaria el reyno de una de sus mayores calamidades. Es menester desengañarnos , los pobres mas honrados del mundo robarán la leña quando puedan , porque es imposible que se priven de una cosa absolutamente necesaria para vivir. A mi ver seria facil interesarles en que conservasen los árboles , como he visto en las propiedades de algun otro Señor , que les ha repartido algunos pies de chopos de Lombardía , que cuidaban sus renteros con el mayor esmero. Tres providencias bastarian en orden á montes : Primera , dar premios á los labradores que plantasen y conservasen árboles , y tener lista de los que los hayan ganado para tratarlos con distincion en qualquiera ocasion: Segunda , obligar á todos los renteros á que hagan plantíos insertando en las escrituras de arrendamiento una cláusula relativa á este punto , mediante la qual queden obligados á plantar y conservar en cada año un árbol ó mas por cada fanega de tierra , dando el propietario los árboles , que sino pren-

prenden se han de reemplazar á costa del arrendador ; y si al concluir el tiempo de la escritura , no diese existente el número de árboles estipulado y de la edad correspondiente, pagase veinte y quatro reales por cada pie que faltase : si se despoja de las tierras á algunos renteros que no planten , y se conserva á otros que cumplan en esta parte , no dexará ninguno de procurar hacer lo que le tiene cuenta : Tercera, tener un repuesto de garrotes , mangos de palas y azadones, timones de arados y carretas &c. para darlos muy baratos, á quien los quiera comprar. Esta precaucion solo seria necesaria en los primeros años , y con algunos cortos plantíos reservados se pudiera en quatro años proveer dicho repuesto. Dichas providencias serian sin perjuicio de los grandes plantíos que deberian hacer los propietarios ricos en las tierras que labrasen por sí mismos.

En Irlanda acostumbran trasplantar los robles , que he visto muy bien enramados á los quince años ; pero este es muy mal método. Los mejores robles que en Inglaterra sirven para la construccion de los navios de guerra grandes, han sido sembrados en el mismo sitio en que se cortan. Estos árboles echan con tanta fuerza su raiz central ó nabo, que , segun entiendo , pierde bastante el vigor de su vegetacion si se le corta dicha raiz , y es muy dificil que dexede romperse á muchos quando se trasplantan ; siéndoles tan perjudicial quando se corta en su extremidad mas delgada, como si se rompe por donde es mas gruesa ; porque se suspende la fuerza con que penetra la tierra perpendicularmente , y aunque lo sustenten las raices laterales , nunca harán á este árbol el soberano de los bosques , y el dominador de las ondas. <sup>1</sup> He visto en Inglaterra robles sembrados de doce á treinta ó quarenta años , que están mucho mejor que los trasplantados en Irlanda. *Se continuará.*

*Mo-*  
 1 La raiz central ó nabo es la que mantiene á el árbol en su direccion perpendicular : por esta razon no suelen ser tan derechos los árboles trasplantados : quanto mas crecen , tanto mas necesitan de la raiz perpendicular para resistir á los vientos.

*Modo de purificar la miel para que pueda servir en lugar de azucar en los usos domésticos.<sup>1</sup>*

El célebre Lowitz, que entre otros descubrimientos ha sabido aplicar en Petersburgo el carbon para purificar las aguas corrompidas<sup>2</sup>, ha hecho muy repetidos experimentos con el objeto de convertir la miel en un azucar igual á el que se consume ordinariamente, y en estas operaciones ha hallado un medio excelente de preparar la miel de suerte que pueda servir en lugar de azucar, y tenga todas las ventajas de ésta, aunque no sea lo mismo á la vista. Su método es el siguiente.

Echense en un caldero ancho y de poco fondo quatro libras de miel ordinaria y dos azumbres de agua, y añadase media libra de carbon<sup>3</sup> molido y limpio de cenizas y otras materias extrañas; póngase el caldero á un fuego moderado hasta que cueza; espumese con cuidado separando las impurezas y poniéndolas aparte para purificarlas despues. A los veinte ó treinta minutos de hervor, se separa del fuego y se cuele por un filtro de franela, sin que sea necesario que pase el líquido muy claro. El residuo de miel y carbon que queda sobre el filtro se vuelve al caldero y se le añade una azumbre de agua: hacese hervir de nuevo esta mezcla, y se cuele lo mismo que la anterior hasta que no quede sobre el colador ó filtro nada de miel con el carbon.

Toda la miel y agua colada se mezclará segunda vez con nueva cantidad de carbon molido, y se cocerá esta mezcla hasta que tome la consistencia de xarabe: entonces se le añade agua fresca, y se dexa reposar todo en el caldero por espacio de una noche: al dia siguiente se hace hervir otra vez hasta que todo el líquido quede reducido á una azumbre, y entonces se filtra ó cuele. El residuo carbonoso se volverá á lavar todavia una vez con una azumbre de agua fresca.

La última operacion se reduce á echar á esta nueva mezcla

<sup>1</sup> Annales des arts et manufactures núm. 15. <sup>2</sup> Vease el Seminario núm. 93. <sup>3</sup> Vease en dicho núm. la pág. 234. tomo IV.

cla de miel y agua un quarteron de carbon molido , y á cocerla hasta que quede en media azumbre ; luego se comprime en el colador cuidando de no dexar pasar sino lo que salga perfectamente claro.

La miel preparada de esta suerte , pierde aquel sabor que le es propio : se pone á evaporar en una cacerola á fuego lento hasta que tome la consistencia de un xarabe espeso : tambien se puede emplear el método que practican en las refinaduras de azucar , que es ponerla al fuego en bañomaria , á fin de que no mude de color , y no adquiera cierto olor , que no se podrá evitar , si se pone sobre el fuego sin el intermedio del agua.

Para señalar el grado de concentracion que se debe dar al xarabe , se dexan caer algunas gotas sobre un plato frio hasta que se observe que la miel queda firme ; bien es que ya se ha advertido que nunca llega á estar sólida , ni á tomar la forma del azucar.

Se sacan cerca de quatro libras de miel purificada de otras tantas de miel comun , si hay esmero en separarla bien del carbon que se echa para purificarla : ni habrá mas pérdida que la espuma y un poco de xarabe que se pegue al filtro ó colador.

Este xarabe de miel se puede usar con mucha utilidad en lugar de azucar , para el cafe , el té , y todos los guisos y condimentos. <sup>1</sup> Es de notar que quando se haga cantidad de dicho xarabe , no se ha de guardar en botellas ó vasijas de boca estrecha , sino al contrario en las que tengan mucha boca , porque sino dentro de un mes adquiere otras propiedades : se verificará en él una especie de cristalización , formará cierta *granulacion* , se pondrá espeso , y tomará tanta consistencia que se habrá de cortar con un cuchillo.

Lowitz notó que el té y el ponche que se hacian con este xarabe salian de color obscuro , y las tentativas que hizo para evitar este inconveniente le conduxeron á purificar de

1 Luego que leyó este artículo D. Pedro Gutierrez Bueno , Catedrático de química del Colegio de San Carlos repitió el experimento con miel ordinaria , y salió al pie de la letra como dice el autor.

de nuevo esta miel añadiendo á cada libra una azumbre de agua y quatro onzas de carbon molido, con que la hacia hervir, y la colaba por un lienzo: la materia carbonosa que queda sobre el colador se deslie despues en una azumbre de agua fresca, y se cuele: al líquido que resulta de estas dos coladuras se le mezclan todavia dos onzas de carbon molido, y se hace hervir hasta que quede en azumbre y media: entonces se cuele por la última vez y está concluida la operacion. La miel que quede sobre el colador se puede lavar con una azumbre ó azumbre y media de agua, colarla, y juntarla con la primera.

Tomando el té con miel purificada de esta suerte está tan bueno como si se le echase la mejor azucar blanca, sin diferencia en el gusto ni en el color; solo es necesario que la miel purificada esté bastante caliente para su infusion.

Tambien puede servir la misma miel para hacer ponche con la diferencia de que cada libra de miel debe hervir al purificarla hasta que el líquido se reduzca á media azumbre y un quarto, á fin de que endulce mas.

Esta preparacion de la miel para el té y el ponche es muy útil por la facilidad con que se hace: de cada vez no se debe hacer mas cantidad que la necesaria para tres ó quatro dias; porque si la porcion es grande, y se guarda mas tiempo, pudiera fermentar y mudar de naturaleza.

La última preparacion de Lowitz para evitar que el xarabe de miel no dé color obscuro al té ni al ponche, no es tan buena como la primera; porque con ella no se puede guardar sino pocos dias, quando con la otra se conserva mucho tiempo y siempre en buen estado.

### *Modo de extraer el azucar de la miel.<sup>x</sup>*

Siendo la miel una mezcla de azucar y mucilago, creyó el autor que podria lograr la separacion de estas partes por medio del carbon, y no lo pudo conseguir: observó que la miel se volvía fluida con el tiempo, que ponía blanco y terso  
al

<sup>x</sup> Por *Cavezzali* Annales de chimie tomo 39. pag. 110. *Extracto.*

al metal , y que estando depurada atacaba su vapor á la traquiarteria , de lo que infirió que existia en ella un ácido , y suponía con razon que este era el que se oponia á la cristalización del azucar.

Puso miel blanca en una vasija de barro á un fuego suave , la espumó , la coló , y la volvió á poner sobre una hornilla con poco fuego : le echó cáscaras de huevo pulverizadas , y advirtió muy claramente efervescencia : añadió de dicho polvo hasta la saturacion , apartó la vasija del fuego , y la dexó quieta por algun tiempo en lugar separado. Quitó despues una espuma muy densa que se habia formado en la superficie , y viendo que nadaba en ella la parte mucosa , la coló varias veces hasta que quedó clara , y consiguió un verdadero xarabe de azucar que no tenia el picante de la miel. La mitad la separó en una botella , y con lo demas hizo un licor que todos juzgaron que estaba hecho con azucar : repetido este experimento varias veces , siempre dió los mismos resultados.

Quatro meses despues observó la botella en que habia guardado la otra mitad , y halló el fondo cubierto de cristales : la rompió y recogió el azucar , que hizo secar : quedó algo roxo y atraía la humedad ; pero habiéndolo lavado en alcohol , perdió el color y no atrajo ya la humedad.

Para este experimento se ha de tener presente : 1.º que la miel sea blanca y pura : 2.º que se ha de clarificar con clara de huevo : 3.º que las vasijas que se usen han de ser de barro y nunca de metal : 4.º que el fuego solo las dé en el fondo , para que el calor no ataque á la sustancia mucosa : 5.º que luego que esté colada se ha de poner al fuego estando caliente : 6.º que se han de echar poco á poco las cáscaras de huevo molidas para que no se agrume ó corte : 7.º que luego que esté bien saturada con ellas se aparta la vasija del fuego y se dexa el líquido un dia en reposo : 8.º que se le quita la espuma , se lava , se filtra , se juntan los líquidos y se evaporan hasta consistencia.