



En casi todo el país que he corrido se emplean en la labor muchas mas fuerzas que las necesarias ; y aunque en Suffolk y Essex no ponen al arado mas que dos caballos , en los demas distritos ponen 6 ú 8 para labrar muy mal terrenos de igual naturaleza, pues los mismos usan para las tierras ligeras que para las fuertes. Este abuso lo sostiene la estúpida obstinación de los mozos de labor , causando gran perjuicio al público , porque así lo hicieron sus padres ; que si hubieran labrado con 15 caballos ó bueyes lo mismo se empeñarían en seguir la costumbre. Si por fin usáran de bueyes no seria tanto el perjuicio ; pero lo peor es que el número de éstos se va disminuyendo cada vez mas.

La ceba de los cerdos es un artículo de la mayor importancia , pues si escaseasen las subsistencias , con ninguna otra cosa se podria socorrer un país mas pronto que por medio de ellos : el método de cebarlos con trebol no se conoce sino en Suffolk y Essex : en las demas partes solo crian los labradores los que pueden mantener con los desperdicios de sus lecherias, con los de la fermentacion de la cerbeza que hacen , con el aprovechamiento de las rastrojeras , y con habas ; pero en aquellos parages no se dexan de encontrar labradores que tienen una buena manada de cerdos , quando están á la mitad ó algo menos de su crecimiento , en un campo de trebol , sin sacarlos de él desde fines de Mayo hasta S. Miguel , si es que tienen una charca en el mismo sitio ; y engordan grandemente con solo este alimento. A las hembras paridas y á los cochinitos muy tiernos les dan los desperdicios de las lecherias , y granos hasta que se ponen en estado de entrar á pastar en el trebol : el modo de sembrarlo y otras circunstancias pueden contribuir á que su producto sea mas ó menos considerable ; pero , ya se dexa para heno, ó se destine al mantenimiento de otros ganados , nunca produce tanto como quando se dedica á los cerdos ; y así es de desear que este excelente método sea conocido é imitado generalmente : yo le tengo por útil á los labradores, y sobre todo á la propagacion de los cerdos que escasean demasiado entre nosotros. Los labradores á quienes lo he dicho han dado poco crédito á mis palabras , porque hay contra el trebol la antigua preocupacion de que con él se hincha el ganado y se mue-

muere. Es muy posible que si entra en un prado de trebol una vaca ó un toro hambriento, y se le dexa comer quanto quiera estando con rocío, se hinche; pero ni en mi hacienda, ni en ninguna otra parte he visto que cause este efecto en los cerdos.

En mi viage hallé caminos muy malos, y la barbaridad de cortar en muchas partes todas las ramas á los árboles sin dexarles mas que la capulla, con lo que les quitan toda la belleza é inutilizan las maderas.

El precio medio de los aperos de labor es el siguiente: un carro grande 1870 reales; una carreta 865; un arado 107, y lo mismo una grada ó rastrillo. A la distancia de 6 hasta 16 millas de Londres vale la libra de pan 26 maravedís, y el mismo precio tiene en esta capital. La manteca, de que se trae mucha á esta ciudad, vale á 26 quartos: á la distancia de 20 millas á 19 ó 20; y á mayor distancia de Londres se encuentra á dos reales. El queso le hallé en todo mi viage á 11 quartos; la ternera se vende en dicha ciudad y 20 leguas en contorno de 15 á 16 quartos, y va baxando segun la distancia hasta 11 quartos: la vaca y carnero á los mismos 15 ó 16 quartos, y tambien baxa á proporcion de la distancia hasta 12 quartos.<sup>1</sup> El valor de los jornales varía segun las estaciones y las distancias de la capital. El término medio de lo que cuesta un jornalero en el campo, contando la comida y la cerbeza, son 36 reales á la semana (se supone que no se trabaja los domingos). La diferencia del precio de los jornales, entre Londres y los parages mas apartados de esta ciudad, es de tres quartas partes, sin embargo de que el pan se come en ella tan barato como en qualquiera otra parte: la enorme poblacion de Londres deberia hacer baxar el precio del trabajo, y así sucederia á no ser por la disipacion de sus habitantes. Los principios sobre que se funda la existencia de los que habitan en las grandes ciudades son los enemigos mas poderosos de la comun industria. Por eso es un gran mal el que las leyes consientan que se aumente la poblacion de la capital; pues

<sup>1</sup> Estos son los precios que tenian dichos artículos antes del año de 70, despues han subido bastante.

si es un bien que el trabajo esté á baxo precio , es un mal que crezca el número de los que le alzan ; y si Londres contiene , como se dice , la sexta parte de la poblacion de la nacion , es constante que la sexta parte del trabajo de ella costará  $\frac{3}{4}$  mas que su valor natural.

Comparada la ganancia de los que trabajan en la agricultura en diferentes distritos que he corrido con la de los que trabajan en las fábricas , y tomando un término medio, se ve que los fabricantes ganan tres reales y ocho maravedis mas por semana. En las partes en que los que trabajan en fábricas tienen mas jornal , ha habido mas tumultos ; y en las que los jornales del campo son mas crecidos , han sido los mozos de labor los que se han alborotado : en todos los officios hay perezosos , borrachos , y gente sin arreglo ni conducta : se juntan , parlan , se quejan de lo caro que está todo , se llenan de furor , y cata aquí el alboroto, que para ellos es una diversion ; porque ¿qué cosa mejor para tal gente, que extenderse á bandadas por todo el pais , comer , y beber á costa de otro , y hacer todo el mal que pueda ? acompañan á estos alborotos todas las flores de la elocuencia , y la mayor compasion sobre la indigencia de los pobres alborotados: creese su miseria , porque excitan la piedad tanto mas quanto han sido mayores sus incendios y robos ; y luego... grandes elogios á los jueces que no los han castigado !.... pero no nos metamos á políticos.

El labrador que en quatro años hace dos cosechas de barbecho logra grandes utilidades aunque estas le produzcan poco ó nada : los nabos gordos y el trebol , por exemplo , no solo limpian el terreno , sino que mantenido el ganado con este forrage produce mucho estiércol : quando se siega el trebol , y junto con nabos gordos se da á los bueyes para cebarlos , se consigue el efecto mejor que haciéndolos pastar en el mismo nabal ; y la alternativa bien dispuesta de trebol, trigo y nabos , mantiene limpio el terreno y con vigor. Sustituidas las zanahorias á los nabos producen mas , y todos los terrenos son buenos para ellas excepto los arcillosos , húmedos y duros , y los secos y áridos : conviene hacer esta substitution , y aun la de otras cosechas de barbecho en lugar de los nabos gordos , pues aunque son una raiz muy útil como

tal cosecha de barbecho , se vé por la experiencia que su producto apenas indemniza generalmente los gastos del cultivo , ni llega á cubrirlos sino se abona bien la tierra ; pero las zanahorias dan mucho de sí y dexan la tierra mejor preparada para el trigo por las tres labores que requieren , pudiéndose emplear en todos los usos para que sirven los nabos gordos y en otros muchos mas. Las patatas introducidas en la alternacion de cosechas tambien dexarian grande beneficio : se ha advertido que los cerdos no las comen con grande apetito recien arrancadas , pero que las devoran con ansia despues que se tienen algun tiempo amontonadas , y que comienzan á germinar.

El medio de procurar la abundancia del Reyno no es otro que cultivar todo el terreno que pueda recibir cultivo , y de esta manera crecerá á proporcion la poblacion.

En las cercanias de Epping es muy notable el efecto de la cal en las tierras : en cada percha de tierra echan las dos terceras partes de una fanega, dan tres labores, y luego siembran el trigo. El beneficio de este abono dura de 12 á 14 años , y no lo entierran mas que á una pulgada de profundidad ; su efecto es mayor en las arcillas duras y en los terrenos cretosos despues que se han hecho en ellos zanjias para désaguarlos. Tambien acostumbran mezclar la cal con la tierra que sacan de las zanjias que estan junto á los setos , y pretenden que esta mezcla es preferible al estiércol comun. Sus tierras dan buenas cosechas de trigo , cebada y avena. Antes de llegar á Lynn hallé un terreno que me dió compasion el verlo disfrutado solo por conejos y carneros : si se cultivase se sacaria de él gran provecho. En Helgey ví que un propietario cultivaba muchos años seguidos trigo y habas alternativamente en un mismo terreno de grande extension ; no tenia muy limpio el campo , pero hacia sin embargo buenas cosechas de uno y otro grano , bien que la tierra es de excelente calidad ; ¿ qué dirán á esto los partidarios de los barbechos ? yo tengo por inútil el dexar descansar la tierra aun en verano despues de recoger el trigo.

En Milton labran con 4 caballos en fila , y no lejos de allí ponen 4 apareados á el arado. El provecho de los rebaños consiste en la utilidad de arredillarlos y en la venta de

corderos , que valen de 27 á 41 reales , y un vellon de 9 á 11 reales : las ovejas se venden unas con otras á 48 reales: se arredilan hasta Navidad , y despues se meten á pastar en los nabales.

Junto á Royston me causó una sorpresa agradable el ver dos caballos apareados á cada arado sin mas conductor que el que araba ( el uso comun es ir uno delante guiando los caballos. ) En algunas partes ví abonar con hollin , poniendo sobre las tierras para trigo una capa de una pulgada , y con cenizas las que se destinan para trebol : tambien advertí en el camino de Norffolk varios campos en que por cada fanega se pagaba de arrendamiento , quando estaban abiertos , la mitad de lo que se paga ahora que estan cerrados. En muchos lugares cultiva cada vecino su poco de cáñamo para hacer su ropa blanca : método excelente que nunca se alabará, ni se recomendará demasiado á las gentes del campo: tambien siembran todos patatas , cuyo cultivo ha hecho muchos progresos. A cinco millas de Bermingham ví por la primera vez el arado que sirve al mismo tiempo de sembradera y que cuesta 501 reales. Todo este pais está lleno de fábricas : las principales son de loza , y de pipas , minas de carbon y forjas. En las de loza ganan los operarios de 36 á 46 reales por semana ; un aprendiz de 9 quartos á 28 al día , y las muchachas de 9 á 12 : algo mas ganan en la fábrica de pipas.

Sobre el rio Savern se iba á construir un puente de hierro de un arco de 120 pies de abertura , que ya se ha executado : el camino que conduce al puente le atraviesan grandes barrones de hierro : los carros cargados van por un lado, y los vacios vuelven por otro , y de suerte que por medio de cuerdas el peso de los primeros ayuda á subir á los segundos , al mismo tiempo que estos hacen mas suave el descenso de aquellos. El carbon y el hierro se saca en los montes vecinos , y ha sido una fortuna hallar éste despues que la leña escasea tanto en el Reyno : al paso que se profundiza en el terreno se encuentra , primero una capa de tierra para ladrillos de 3 pies de grueso ; segundo , otra de arcilla de 15 pies ; tercero , materia carbonosa imperfecta de un pie de grueso ; quarto , arcilla sólida y azul , de 3 á 4 pies ; quinto , roca arenisca de 7 á 8 pies ; sexto , carbon de tierra for-  
ma-

mado 4 pies ; séptimo arcilla blanca para loza 3 pies ; octavo , buena vena de carbon de tierra 3 pies ; noveno capa de tierra de ladrillos de 18 pies ; décimo , carbon en pedazos separados 2 pies y medio ; undécimo , creta 12 pies : duodécimo , carbon *en guijarros* 4 pies ; décimotercio , mina de hierro 3 pies ; sacan á veces el carbon de 120 *vergas* de profundidad.

En aquel pais produce cada vaca al año en leche , manteca , queso , el ternero y el cerdo que se engorda con el desperdicio de la leche, 700 reales : al mes se destetan las terneras , y se les dá una mezcla de agua y leche con un poco de harina de avena : apenas se ve allí un buey de labor : todo se hace con caballos : no acostumbran arrancar el rastrojo : al segundo año echan sobre el trebol cierta cantidad de cal , y en Octubre siembran el trigo en la misma tierra despues de una sola labor : tambien echan cal sobre los guisantes ya altos para libertarlos de algunos insectos, y lo mismo hacen con el trigo. Riegan los prados desde Noviembre hasta mediados de Marzo , y entonces suspenden los riegos para no hacer crecer á los juncos en aquel terreno. En Abril meten en ellos el ganado sin dexar de darles algunos riegos, y en Julio los siegan. Los terrenos altos se riegan desde Noviembre hasta Mayo ; pero no los pasta el ganado en este tiempo : uno que metió sus ovejas en ellos en Abril advirtió que se ponian entecas. Allí asistí á una conversacion en que sostenia uno que las coles son mucho mas útiles que los nabos gordos para engordar el ganado en los establos, siendo de notar que las coles hacen crecer el sebo de los animales en las partes que lo suelen tener ; y que conviene suspender la ceba en el verano , quando está el ganado á medio ceba , para volverla á continuar en Octubre en los establos ; porque entonces es quando las coles estan en la mayor perfeccion de su vegetacion , y quando mas aprovechan. El mismo ha cebado vacas con ellas , y si se tiene cuidado de separar las hojas dañadas, no saca mal gusto la manteca de su leche.

Los que entienden bien sus intereses buscan las razas mejores de vacas para sus lecherias : en una ví vacas de castas cruzadas que daban á tres azumbres de leche por la mañana , y otras tantas por la tarde : el dueño conserva al-

gunos toros para la reproduccion, que los alquila por una sola estacion desde 300 hasta 1200 reales cada uno : en invierno mantiene sus 60 vacas con paja y nabos gordos , y dexa 30 fanegas de prado, que no siega mas que una vez, para mantenerlas con el retoño desde San Miguel hasta Febrero, que es quando paren, y en Abril siembran nabos blancos de Olanda para ellas. Ahora tiene 33 paridas, y con su leche hace siete quesos por semana de 45 libras cada uno : en tres meses del año saca á 4 quesos y 30 libras de manteca por semana : venden á 127 reales cada queso, y la manteca á 23 quartos la libra : con el suero y demas desperdicios mantiene tres cerdas chinescas negras, que paren dos veces al año, y 7 de cada vez : los cerdos no salen de un corral en donde se les echa de comer y tienen agua.

En el Condado de Kent observé en casa de un buen cultivador el siguiente orden de cosechas : primer año barbecho; segundo cebada ; tercero trebol ; quarto trigo ; quinto guisantes; sexto cebada ; séptimo trebol ; octavo trigo : quando dispone el terreno para trigo despues del trebol , pasa el rodillo con puntas de hierro luego que da la labor, para deshacer los terrones y que el grano no quede debaxo de ellos. Son de opinion en algunos pueblos , que el descanso es un mal medio de preparar la tierra para el trigo , porque se llena de malas yerbas y está mas expuesto al tizon : al contrario estan persuadidos de que el cultivo de las habas y de los guisantes es muy bueno para el caso. Por mar llevan á Maldon la marga , y la conducen en carros seis millas tierra adentro : cubren con ella las tierras con una capa de una pulgada, y aunque cada carro cuesta 91 reales, y se echan en cada fanega de 5 á 8 carros , con todo eso les sale bien la cuenta, porque la tierra queda abonada para 20 años , y los 15 primeros produce con el mayor vigor. Los efectos mas admirables de la marga se advierten en las tierras arcillosas : en las cascajosas y pobres hace poco efecto ; pero sobre una capa de arcilla es preferible al mejor estiercol. No enmargan los prados, antes bien creen que esta tierra les es perjudicial; y quando la echan la segunda vez en los campos mezclan una poca con tierra y estiercol. Un labrador ví que para libertar su trigo de tizon empapaba la semilla en agua de ar-

senico ; y otro la rociaba con agua fresca, sal y cal, lo que es preferible, y el que lo hace nunca ha visto tizon en sus trigos. En la isla de Foulness llevan el orden siguiente de cosechas: primer año barbecho; segundo habas; tercero trigo; quarto habas ; quinto trigo ; y á veces sigue la avena : esta alternativa era nueva para mí, porque entre nosotros se considera generalmente como barbecho el cultivo de las habas. El terreno es muy fértil, y se puede considerar como un pantano de las aguas del mar : las habas dan unas cosechas extraordinarias , y hay mata de 16 pies de altura con 100 vainas de granos , con que engordan muchos cerdos. Poco ha que se introduxo allí el cultivo del trebol ; y el trigo , que siembran al romper los prados de él, sale muy limpio de yerbas. Ví buenos campos de colza cuyas plantas tenían de 3 á 4 pies de altura , que echarian á tierra los vientos á no estar sostenidas con una especie de rodrigones. El terreno de esta isla tiene poquísima arena ; se compone de un polvo muy fino que se endurece mucho , y al deshacer un terron entre las manos despide un olor muy desagradable : su fertilidad hace que los labradores descuiden los abonos ; aunque usan de un poco de marga. Aquí se vé que el gran laboratorio de la naturaleza dexa muy atras toda la habilidad del labrador : quando la fertilidad es un efecto del arte nunca son las cosechas tan completas en grano. En Foulness no se bebe mas agua que la llovediza , y los pocos que habitan la isla padecen calenturas, singularmente en primavera y en otoño.

En Wald hay prados de pipirigallo que duran 20 años produciendo mucho : quando las vacas lo comen verde saca la leche un gusto al forrage : en estos prados se engorda mucho ganado vacuno. Los mejores carneros suelen padecer de abundancia de sangre , y aun las terneras y corderos , que mueren á veces en una hora : dicen que esto procede de ser los pastos muy sustanciosos : y que estan libres de esta dolencia quando solo comen vallico.

En Howletts son buenas las tierras excepto aquellas en que se cultiva el lupulo , y cultivan las quatro especies de habas con el mayor esmero , sembrándolas en filas á dos pies de distancia , con un arado de sembradera : luego que brotan de tierra las dan una labor, y quando estan en flor y aun despues,

pues , con una especie de arado á propósito para no ofender á las plantas y dexar limpia la tierra de malas yerbas. Luego que levantan las habas , dan una labor cruzada con arado de reja ancha y sin orejeras para cortar las malas yerbas si las hubiese , y se pasa el rastrillo antes de labrarlo para trigo , del que se hace despues buena cosecha. Lo que me admiró mucho fue el ver que las tierras pobres producen mas trigo despues del trebol de flor encarnada , que despues del de flor blanca , aunque este sea mejor forrage que aquel. Los mas diestros labradores usan de un arado con diferentes rejas con que forman unas rayas á distancias iguales de 7 á 9 pulgadas ; despues siembran el trigo que cubren con la grada ó rastrillo , y así queda con una separacion proporcionada para pasar el arado ó escardar comodamente quando se quiera.

En Ash fuí á ver á un cultivador que algunos años antes me habia dado una memoria sobre el cultivo de las zanahorias ; yo queria saber en que las empleaba , y tuve la satisfaccion de ver que mantenia con ellas á sus caballos , y que estaban muy buenos, aunque no comian grano alguno , y trabajaban como si le comiesen á discrecion. La parroquia de Ash es rica : paga de diezmos 96<sup>②</sup> reales : la tasa sobre las tierras y la contribucion para los pobres sube á mayor cantidad : contiene 7<sup>②</sup> fanegas de tierra , y el producto se puede regular en 100 reales cada fanega.

Me habian dicho que en la costa de Calais habia hecho muchas mejoras para fertilizar las tierras que inunda el mar el cultivador Mouron, y sabiendo yo que le conocia *Fector*, vecino de Douvres, le pedí una carta de recomendacion, diciéndole el objeto de mi viage; negómela con la mayor frescura ; (lo que no me hubiera sucedido en Francia , donde yo era extrangero) y Mouron me recibió sin recomendacion alguna con la mayor atencion y fineza. Sus adelantamientos eran superiores á lo que yo esperaba : habia comprado al Duque de Havré por 30<sup>②</sup> reales 1200 yugadas de tierra , expuesta á ser cubierta por las aguas del mar , y de tan corta utilidad, que lo que sacan ahora de espigar aquellas tierras importa mas que todo lo que antes valian, despues de dexar á un pueblo inmediato mas de 30<sup>②</sup> reales de jornales al año. Primero hizo Mouron un di-

que

que á mucha costa y trabajo para contener las aguas del mar, pero luego se lo inundaron todo : no desmayó por eso , y á fuerza de gente y de ingenio llegó á consolidar su dique y á utilizar toda aquella extension de terreno.

Luego me volví á Inglaterra, y en Ilford me informé de su famoso cultivo de patatas: labran la tierra en otoño, la estiercan en primavera con 14 carros de estiercol por fanega, y cada uno cuesta 23 rs. : se extiende al instante antes de la segunda labor , y se plantan las patatas por filas de 12 á 15 pulgadas de distancia, y otro tanto los pies entre sí: esta operacion cuesta de 30 á 37 rs. por fanega de tierra : despues se le dan dos labores y cada una cuesta 18 rs., y á pesar de estos gastos, y el de arrancarlas y llevarlas al mercado, dexan una utilidad extraordinaria , de suerte que se debe considerar este cultivo como el mas útil de la nacion. Luego que se arrancan las patatas en Octubre se siembra trigo en el mismo terreno , y se hacen buenas cosechas : quando se arrancan en verano se siembran en la tierra nabos gordos.

En la ciudad de Wooburn tuve la complacencia de hallar un terreno dividido con mucho cuidado y gusto , y dedicado á experimentos de agricultura por un particular , que ha hecho ya muchos ensayos sobre las diferentes yerbas buenas para forrage , cultivándolas con el mayor esmero.

La alfalfa dentada <sup>1</sup> que cultiva es muy curiosa : cree él mismo que es planta anual , y excede en abundancia á quanto se conoce en este género. Ví dos ó tres plantas aisladas que extienden sus tallos laterales en una circunferencia de 6 pies de diámetro : en las flores y hojas parece trebol mas bien que alfalfa : siempre crecen sus tallos rastreros sin que ninguno se levante. A mi ver si se cultivase con cuidado esta planta seria de grande utilidad en la agricultura , sembrándola muy clara ; esto es á 5 ó 6 pies de distancia unos pies de otros para poderles dar alguna labor. Si como me dicen es planta que dura un año, no se halla otra que dé tanta cantidad de forrage.

Cer-

1 *Medicago marina*. L. Sus tallos tienen de 8 á 10 pulgadas; estan tendidos y son ramosos : sus hojas son pequeñas con pezon , y compuestas de tres hojuelas cuneiformes, obtusas en lo alto y acorazonadas; sus flores son pajizas y estan sobre pedunculos mas largos que las hojas.

Cerca de Doncaster, que es una bonita ciudad, tiene otro propietario dos ó tres campos destinados para los mismos experimentos: en ellos ví tres ó quatro fanegas de tierra con buenas coles escocesas plantadas en filas á tres pies de distancia, y á dos las plantas entre sí, y aun estaban demasiado juntas para poderlas dar alguna labor antes del invierno. Estos plantíos los destinaba para cebar ganados, porque la experiencia de muchos años le habia hecho ver que son preferibles las coles á los nabos gordos. En aquel pais ceban tres bueyes grandes con las coles que cogen en dos fanegas de tierra, y á veces les dura este forrage hasta que entran los animales en yerbas á principios de primavera. Tambien tenia buenas tierras de patatas que allí dexan mucha utilidad á los cultivadores: las zanahorias que tiene no valen nada porque no las ha entresacado ni dado labor alguna.

Sheffield es un pueblo de 30<sup>00</sup> habitantes, casi todos empleados en fabricar quinquillería en que ganan los trabajadores 41 reales por semana, y los hay que ganan cerca de 6<sup>00</sup> reales al año: trabajan 13 horas al día; cada uno hace su cosa con separacion, como nabajas de afeitar, tixerias, lanzetas &c.: los amoladores son los que mas ganan por el peligro en que está su vida al romperse las piedras, que voltean con tan extraordinaria rapidez, que las que dan el último pulimento parece que no se mueven.

Allí hay tambien una gran máquina para trabajar la seda que recibe el movimiento de una rueda por medio del agua, y ocupa 150 mugeres y niñas: éstas ganan de 4 y medio á 7 reales por semana, y las primeras de 22 á 27 reales. La tasa en favor de los pobres es de un 16 por 100. La seda viene de la China, de Turquía, de Piamonte y de América: se trabajan con esta máquina inmensa 150 libras de seda cruda cada semana, ó 7800 al año: el edificio y ella han costado cerca de 700<sup>00</sup> reales. Tambien es digno de atencion en este pueblo un enorme martillo de forja movido por agua, que da sin cesar sobre un yunque tan extraordinarios golpes, que hace temblar la tierra á bastante distancia: la misma rueda que le mueve hace andar á los fuelles de la forja.

En Risby y Beverley se pagan los jornales muy caros, y se atribuye á que hay muchas obras públicas, entre las qua-

quales y los labradores que necesitan brazos hay una competencia que los hace levantar á 12 reales por dia y mas ; lo qual es muy perjudicial á la agricultura , porque los que ganan de 14 á 18 reales de jornal , no trabajan mas que tres dias á la semana , y todos los demas los gastan en beber: por otra parte los que gozan estos jornales en verano no quieren trabajar en invierno sino á fuerza de dinero. Muchos dicen que no pueden recoger sus cosechas por falta de hombres , pero yo no he visto que se haya quedado ninguna en el campo. Los trabajos públicos se dice que causan el efecto de una guerra , porque privan á los labradores de muchos brazos , pero con el dinero no dexan de hallarse , y al que no le mueve una peseta por dia , le mueven dos ó tres al trabajo : por cuyo medio se convierten los mas perezosos en industriosos y activos ; y aun las mugeres y niños acuden á la ganancia , formándose una nueva generacion de trabajadores , que crecerá al mismo tiempo que los trabajos que les sustentan : aunque es verdad que muchos se hacen por esta razon araganes , trabajando unos dias para holgar otros. *Se continuará.*

### *Del oxígeno <sup>1</sup> considerado como medicamento. <sup>2</sup>*

Ya hace algun tiempo que se habla mucho de los buenos efectos que causan los remedios que llaman *oxigenados* en la curacion de muchas enfermedades y principalmente en las que llaman *cutaneas* , porque hacen el daño en la cutis ó piel; pero es necesario reunir todavia muchas observaciones sobre la eficacia de esta especie de remedios , para no tener que temer los argumentos de los que por pereza , por ignorancia ó preocupacion quieren atenerse á su antigua rutina mas bien que dedicarse á comprehender los nuevos descubrimientos que se hacen diariamente. Debemos , pues , poner el mayor cuidado en recoger todos los casos nuevos que pueden contribuir á establecer la confianza que se ha de poner en los medicamentos de que se trata , para que multiplicándolos

y

<sup>1</sup> Vease el Semanario n. 121. art. *ayre*.

<sup>2</sup> Por Grille : Annales de Chimie 30 nivose an. VIII.

y comparándolos con los que ya se han publicado, se pueda fundar una opinion racional sobre un objeto digno por todos motivos de la atencion de los médicos que se interesen en los progresos de su arte.

Con este objeto voy á referir una observacion que acaba de comunicarme *Grille* boticario de Macon.

Asegura éste que los que trabajan en la mina de manganesa<sup>1</sup>, cuya explotacion se hace actualmente en Macon, no padecen sarna, y que los que tienen esta enfermedad en aquel pais van á curarse en la mina trabajando en ella con los obreros; y cediendo bien pronto la picazon, se secan los granos, se limpia la piel, y en pocos dias quedan completamente curados.

Es muy notable la observacion que ha hecho el mismo *Grille*, á saber, que los vestidos de los obreros ó peones, particularmente si son de lienzo, se ponen muy blancos en poco tiempo; y asegura que habiendo expuesto al vapor que sale de lo interior de la mina algunas listas ó bandas de telas de algodón, teñidas de diferentes colores, habian estos decaido notablemente al cabo de algunos dias; lo qual le determinó á hacer la prueba de si la manganesa podria servir por sí misma de medicamento. A este efecto compuso una pomada con seis partes de este mineral reducido á polvo impalpable, y diez y seis partes de manteca de puerco, con cuya preparacion fue frotando sucesivamente á muchos sarnosos, y todos curaron mas pronto que con la pomada de *Pringle*; y advierte ademas que mientras duró la curacion no tuvo el cuidado de administrar á los enfermos los remedios interiores que se acostumbran en semejantes casos.

Si estos hechos son constantes, no podremos dexar de convenir con *Grille* en que el oxígeno obra en estas circunstancias como un verdadero medicamento, y que á su accion se deben atribuir en gran parte las curaciones que se han hecho. Lo que da mas peso á esta opinion es que el mineral se saca en forma de oxide de este metal, saturado de oxígeno-

<sup>1</sup> Manganesa, alabandina, ó xabon de vidrieros es un metal que contiene mucho oxígeno.

geno de tal suerte, que cierta cantidad de este se separa muy facilmente por solo el contacto del ayre.

Segun esto se puede suponer que en lo interior de la mina habrá siempre una porcion de gas oxígeno en evaporacion, el qual rodeando por todas partes á los obreros ó peones que trabajan, debe necesariamente tener accion sobre ellos y sobre sus vestidos.

En quanto á los efectos que dicho *Grille* dice haber visto producir á su pomada preparada con el oxíde de manganesa y la manteca de puerco, se advierte que son análogos á los que producen todos los otros oxídes metálicos, y principalmente aquellos que, sobrecargados de oxígeno, suelen facilmente una parte de él para comunicarla á los cuerpos con que se les mezcla, y que no tienen tanto como ellos.

Por lo demas ya se dexa comprehender que, para que sirva de algo lo que acabamos de exponer, es indispensable repetir los experimentos de *Grille*, y asegurarse de la naturaleza de esta especie de vapor que, dice, se exála continuamente de la mina de manganesa; y sí, como él cree, contiene el gas oxígeno en proporcion mayor que en la que regularmente existe en el ayre atmosférico.

Los experimentos que hay que hacer para adelantar los conocimientos en esta materia son tan sencillos y faciles, que es muy de admirar que no le haya ocurrido executarlos al autor de estas observaciones; bien es que se puede esperar que reparará su olvido dando á conocer los resultados que consiga.

Si llegase á demostrar que el ayre de la mina de que habla está mas cargado de oxígeno que el ayre atmosférico, y que el exceso de dicho oxígeno proviene del oxíde de manganesa, habria hecho un descubrimiento tan importante para la química, como que conduciría á la explicacion de muchos fenómenos del mayor interés.

Daré fin á esta noticia con una observacion que hicimos Laborie, Cadet de Vaux y yo (habla Parmentier) en nuestro exámen de los medios de precaver los inconvenientes del vapor mephitico que exálan los pozos de las necesarias al tiempo de limpiarlos; á saber, que dicho vapor es

para los pozeros un remedio y preservativo de ciertas enfermedades. Dicen los mismos que la sarna es una enfermedad desconocida entre ellos ; que pueden acostarse impunemente con un sarnoso sin que se le pegue ; y que el que tenga sarna , si toma el oficio de pozero , puede estar seguro de que en pocos dias estará curado : sus picaduras desolladuras y llagas pequeñas se curan en 24 horas : estan libres de sarpullido , erisipelas , sabañones y grietas en las manos ; y finalmente tienen siempre la piel muy suave.

### LIBRO.

*Traite des engrais &c:* tratado de los abonos sacado de diferentes memorias presentadas al departamento de agricultura de Inglaterra , á que se añade una de Kirwan sobre el mismo asunto. Por *F. G. Maurice* , Secretario de la Sociedad de artes de Ginebra.

Esta obra de *Maurice* , dicen que es muy útil á los agricultores , porque contiene todas las prácticas usadas en Inglaterra , relativas á el arte de fertilizar la tierra por medio de los abonos. Comienza haciendo algunas observaciones generales sobre los diferentes modos de mezclarlos con la tierra , y despues trata de cada uno en particular. Señala treinta y seis materias que se pueden emplear como abonos ; y sobre el estiercol de los quadrúpedos , tan importante á la agricultura , hace prevenciones muy útiles en quanto al modo de prepararlo , conservarlo y emplearlo. Esta obra enseña á aprovechar una porcion de materias , antes despreciadas , y que pueden aumentar la riqueza general : conforme á este sistema demostró Middleton que la Inglaterra perdía anualmente cinco millones de sterlinas por no saber utilizar la basura humana.

La memoria de Kirwan , que añade el autor , ya está traducida al castellano , y anunciada en el núm. 78. del Semanario con un breve extracto de lo que contiene.

---

MADRID : EN LA IMPRENTA DE VILLALPANDO.