

A.T.V.
6104

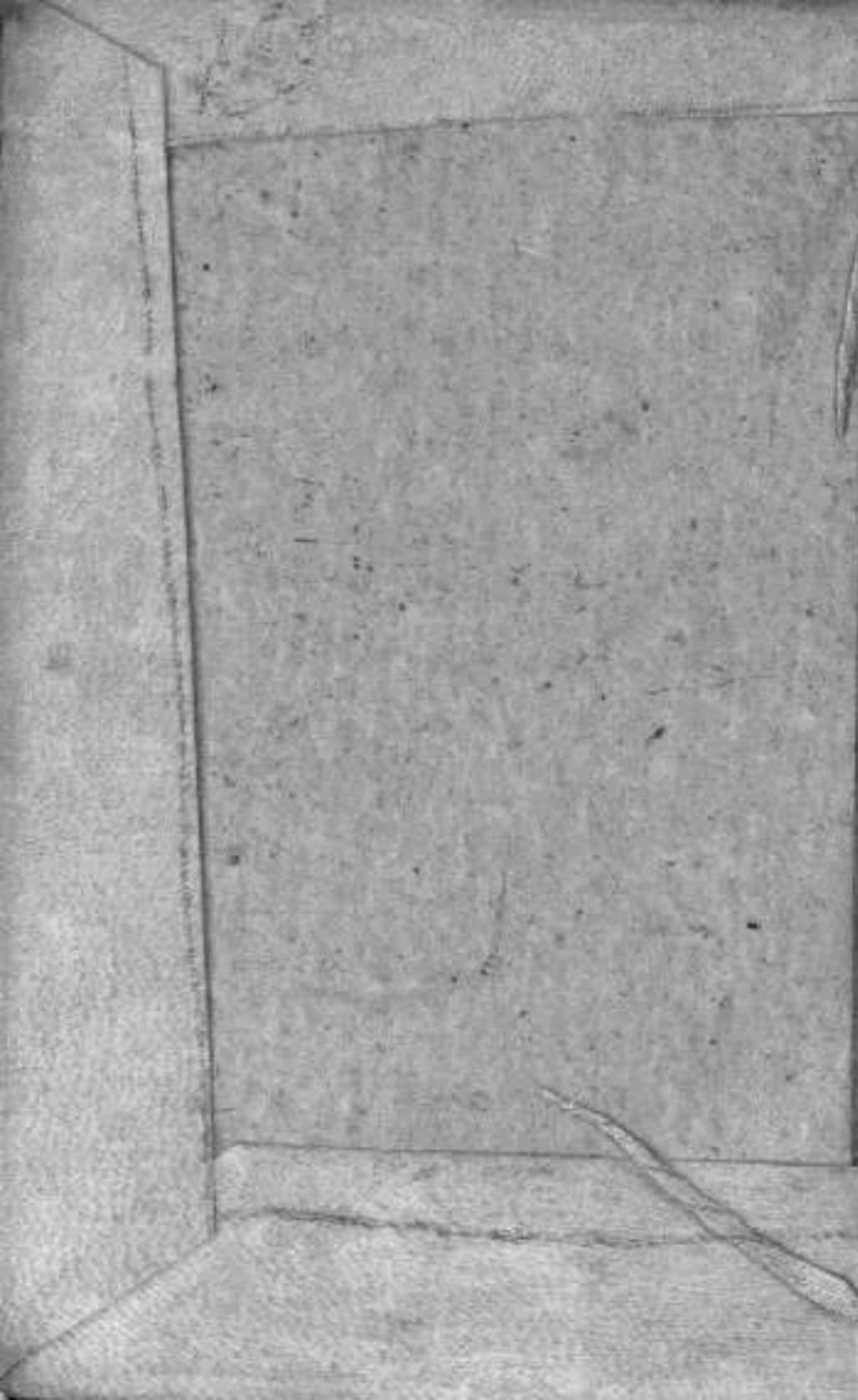
1150 10

ASCO

ASCO

ASCO

ATV
10104



A.T.V. Cl.

6104



N. - 15342

R. - 8002

A.T.V.

5104





EL LABRADOR VASCONGADO,

6

ANTIGUO AGRICULTOR ESPAÑOL.



EL LABORADOR VASCO

INSTITUTO AGRICULTOR ESPAÑOL

EL LABRADOR VASCONGADO,

6

ANTIGUO AGRICULTOR ESPAÑOL.

Demostracion de las mejoras de que es susceptible la *Agricultura* en las Provincias Vascongadas , y de las grandes ventajas que se podrian lograr en todo el Reyno observando las reglas de la *antigua labranza*.

Por Don Antonio de San Martin y Burgoa, Presbítero, Beneficiado de la Villa de Ondarroa en el Señorío de Vizcaya, Socio Benemérito y de Mérito de la Real Sociedad Vascongada, primer Director principal, que ha sido, y uno de los Fundadores del Real Seminario Patriótico Vascongado.

CON LICENCIA EN MADRID

EN LA IMPRENTA DE DON BENITO CANO

AÑO DE MDCCXCI.

La ilustración de las mejoras de que
es susceptible la agricultura en las
provincias españolas, y de las
ventajas que se derivan de ellas.

*En esta Obrita se contesta á las dos
Cartas publicadas en el Papel periódico, in-
titulado : Espiritu de los mejores Diarios Li-
terarios, en los números que corresponden
al 15 de Junio y 17 de Agosto de 1789, en
las páginas 185 y 382.*

CON LICENCIA DE SU MAJESTAD
EN LA IMPRINTA DE DON JUAN DE
VALLE

Á LAS REALES SOCIEDADES
ECONÓMICAS DEL REYNO

DON ANTONIO DE SAN MARTIN.

A todos los Individuos de tan ilustres cuerpos dedica mi atencion y amistad esta pequeña obra, dictada por el mismo buen deseo, y con el mismo plausible fin con que se comenzáron y perseveran tan benéficos estableci-

mientos. Entre las quatro comisiones que comprehenden las tareas de los Socios, la Agricultura, que es la primera de ellas, es tambien la principal; y su estudio, sus ensayos y adelantamientos, con la direccion é introduccion práctica de las mejoras averiguados, pertenecen especialmente á aquellos ciudadanos que con la circunstancia de instruidos juntan la de hallarse con terrenos que mejorar; de cuya clase de sugetos es verisímil, y muy correspondiente, que se compongan en gran parte las Sociedades Económicas, y aun la
pri-

primera, que fué la Vascongada, puso esta calidad de propietario de alguna hacienda en el campo por requisito en quien hubiese de ser su Socio de Número. Siendo, pues, el indispensable camino de que prospere la Agricultura entre nuestros compatriotas el de introducir y poner á su vista sobre este ramo la conveniente instruccion y el exemplo, viene á ser esta empresa la mas propia de nuestras Sociedades; y de su desempeño debe esperarse la comun utilidad. Por esta razon he creido que debia ofrecer á V... esta Obrita que se di-

rige al mismo objeto , á fin de que ocasionando y coadyuvando sus observaciones y experimentos , se unan nuestros conformes conatos para procurar y conseguir la mejora y el general restablecimiento de la Agricultura , conspirando eficazmente como buenos ciudadanos al bien del Estado , y á que lleguen á verificarse los importantes frutos y comun beneficio que se propone la benignidad de nuestro Augusto Soberano , en las plausibles providencias con que distingue y promueve nuestras tareas y aplicación.

PRÓ-

PRÓLOGO.

Axioma es universalmente recibido entre los políticos, que no está floreciente la *Agricultura* en un Reyno, si éste no proporciona cosechas, que ayan de ser suficientes para su manutencion, no rinden sobrantes con que ganar sobre el extranjero. Jamas podrá un Estado atender á todas sus obligaciones, ni mantener vigorosamente su independenciam, si por la abundancia de frutos no aumenta su poblacion, facilita los matrimonios y propaga las artes. Estas ventajas,

ve-

verificadas en los países en que se ha mejorado la labranza del campo, tanto por su método, quanto por la extensión de frutos, están demostradas en nuestra Península por la historia de los pasados tiempos, en los que la población era mucho mayor que en nuestros días, y los sobrantes de frutos se transportaban á Roma y otras partes. El mismo suelo que en muchas de nuestras Provincias pisamos hoy lleno de abrojos, por estar descuidado y sin cultivo, mantenía entonces innumerables gentes. Los pastos que con inmensas arboledas proporcionaban infinito ganado, están ahora secos y áridos. Las aguas que con labor conveniente se comunicaban á la superficie de la tierra para

ra

ra alimento de las plantas , corren ahora sin provecho nuestro por los mas ocultos é interiores senos. ¡O desgracia! ¡Y ó dolor sensible para el corazon del buen ciudadano , que con suficiente instruccion , y colocado sobre los mismos terrenos , medita tan notable atraso! Allí verá un sitio de grande extension , que despues de haber fatigado el brazo del labrador y arruinado su salud , no le da mas recompensa de sus sudores , que lo que en aquellos tiempos dichosos le rendía la quarta parte del terreno. Allí observará dilatados campos expuestos á los ardores del sol , sin pasto ni alimento para el ganado ; los mismos que en aquella antigua feliz época , con
la

la siembra de las yerbas criaban innumerables bestias de todas especies. Y allí finalmente, que en lugar de las frondosas y hermosas arboledas que conservaban y aumentaban los pastos, consolaban al hombre en los tiempos frios, y le procuraban mayores intereses con la madera; no vemos hoy sino terrenos eriales ó impenetrables por la maleza. Tambien reconocerá que otros campos que con la habitacion del cultivador proporcionaban la continua labor oportuna con la mayor abundancia de frutos, resultando por este medio la alegría de su numerosa familia, y aumento de poblacion, estan reducidos á la labranza mezquina de un miserable, que debilitado por falta de alimento, y

fa-

fatigado por la larga distancia , no tiene mas esfuerzo que para arañar la tierra. Sí : esta es la comparacion que con arreglo á la historia se puede hacer en la mayor parte de las tierras de las Castillas , Extremadura y Andalucía , si cotejamos los tiempos antiguos con los nuestros. Examinadas las causas de esta desgracia , se puede contar por una de las principales el abandono de la buena labor , con el descuido en la extension de otros frutos y arboledas : pues si se consideran con la reflexion que requiere asunto de tanta importancia las resultas de la mala labranza , se verá que ella sola basta para empobrecer al labrador y reducirlo á la mayor miseria , hasta obligarlo al último ex-

tremo de abandonar el campo y echarse á mendigo. Por cuya razon se puede asegurar con firmeza que mucha parte de la despoblacion del Reyno proviene de esta causa, y que acaso para tan grande mal habrá influido tan poderosamente como la expulsion de muchas gentes, y la transmigracion de otras á las Américas. Penetrado de estos sentimientos, y despues de haber exâminado mucha parte de los terrenos del Reyno, y su estado actual, me he determinado á contestar á las Cartas de mis dos Paisanos, que aunque no se puedan quejar tanto como los habitantes de otras Provincias de la falta de la profunda labor, sin embargo podrian verificar la mayor abundancia de frutos,

tos, siguiendo en algunos ramos de labranza la práctica de los países del Norte, cuyos escritores han mejorado la *Agricultura* con documentos y experimentos, que bien examinados, son en la mayor parte los mismos que practicáron los habitantes de nuestra Nación, en los tiempos que la domináron los Romanos. Quiera el Cielo que se lean con buena intencion las reflexiones que presento en este papel, y que se cumplan mis deseos de que se haga general en todo el Reyno la aplicacion á mejorar la labranza del campo; y que por este medio, conociendo los defectos que hoy tiene, sigamos la práctica de nuestros mayores, sin despreciar los útiles descubrimientos de

de los modernos , para que así por la abundancia de frutos , y aumento de la población , se consiga la felicidad de la Patria.

Hominum generi universo cultura agrorum est salutaris. Nulla vita beatior esse potest, neque solum officio, sed & delectatione, & saturitate, copiaque rerum omnium, quæ ad victum hominum, & cultum etiam pertinent. Cicero pro Catone majore.

Paisanos, y Amigos de toda mi estimacion: He leído con la posible reflexion las dos cartas de Vmds. publicadas en el *Espíritu de los mejores Diarios Literarios*, que corresponden al 15 de Junio del año pasado de 1789, y 17 de Agosto del mismo, y constan en las páginas 185 y 382. Confieso que empecé su lectura con notable satisfaccion, por ver que la primera po-

A

dria

dria desvanecer el error en que estan muchas gentes, y no vulgares, del Pais Vascongado, de que su *Agricultura* poco ó nada se puede adelantar: proposicion que hace tiempo me incomoda mucho, porque puede contribuir á que los mismos que empezáron las tentativas, abandonen tan útil y esencial estudio; y que por lo mismo, no pudiendo conocer los defectos del actual cultivo, dexen los campos sin las mejoras de que realmente son susceptibles. Deseaba ocasion oportuna para hacer conocer tan notable equivocacion, y los grandes perjuicios que de proposicion tan aventurada pueden originarse; y sin duda me hubiera dado por muy satisfecho, si en la citada primera carta se hubiesen explicado con la individualidad que corresponde, los medios
mas

3
mas oportunos para verificar los adelan-
tamientos que permite la situacion de
los terrenos , recorriendo con particu-
lar exámen todos los ramos que podrian
prosperar mas: pero viendo la genera-
lidad con que se habla , y que esto no
es bastante para que el Propietario y
el Colono se instruyan , he tomado la
pluma para satisfacer á mi buen deseo.
Cefiré mis reflexiones á solo este pun-
to , con algunas otras cosas que le sean
conexás ; pues de lo demas , la mayor
parte que contiene la carta , no es de
nuestra inspeccion , porque Ministros
tiene el Soberano , cuya instruccion en
los asuntos de su direccion es mayor
que la nuestra , y está fundada en da-
tos cuya mayor parte ignoramos. Cui-
demos , pues , de corresponder á las
obligaciones de buenos ciudadanos , y

estudiemos el estado de nuestra propia casa , para adelantar sus conveniencias por los medios posibles , y que puedan tener efecto por nuestra aplicacion , instruccion y desvelos : y entrando en materia , voy á hablar con cada uno de Vmds.

Vmd. , señor Guipuzcuano , escritor de la primera carta dirigida á sus dos Amigos , descubre en ella un buen corazon , mucho amor al patrio suelo ; se compadece de la pobreza en que se ven tantos hombres de bien , dignos de mejor suerte ; clama por su alivio ; pero para los medios practicables en la mejora y adelantamiento de la *Agricultura* , no nos da bastantes luces. ¿Pues qué importará que Vmd. clame ni dé voces , queriendo despertar á los que se imagina que profundamente duermen,

men, si estos, aunque abran los ojos, no tienen conocimientos en los ramos que hacen la ocupacion y felicidad del poblador? Pobres estamos, es verdad: somos muchos, y tenemos poco que comer: podriamos adelantar nuestras conveniencias mejorando los terrenos, y ocupando los baldíos sin perjuicio de los pastos: ¿y cómo se hace esto? Vmd. no lo dice, y nuestros labradores lo ignoran: pues mal podrémos salir de nuestra miseria, si no se nos señalan medios para remediarla. Sin embargo, agradecemos á Vmd. su buen zelo, porque á lo ménos aviva en esta parte nuestros cuidados, y nos obliga á discurrir sobre lo que tanto nos importa: y desde luego queda Vmd. apuntado en la lista de los buenos Paisanos y zelosos Patriotas,

Pero Vmd., señor Don Mariano de Aguirre, vecino de Mendiarte, ¿qué es lo que pretende con su peynado y aliñado discurso? ¿A qué se dirige su carta? ¿Es acaso á probar que es falso quanto asegura nuestro Amigo en la suya, y que por lo mismo el estado de la *Agricultura* en nuestras Provincias no admite mejoras? ¿O Vmd. piensa, que solo entienden de la hacienda del campo los Académicos de gaban y polayna? ¿Qué contento estaria Vmd. quando encontró el apoyo del Padre Maestro Sarmiento (1), persuadido sin du-

(1) Dice, que el Padre Sarmiento devolviendo al Presidente, ó Director de una Academia de Agricultura, el título de agregacion á dicho cuerpo, le decia, que los progresos de la Agricultura se debian esperar de los Académicos de gaban y polayna.

duda á que todo el mundo callaria y baxaria la cabeza! Dígame Vmd. amigo, que se conoce ha leído poco en la materia, ¿nuestro célebre Español Gabriel Alonso de Herrera, era Académico de gaban y polayna? ¿El famoso Vizcaino Juan de Arrieta, cuyo excelente Discurso está confundido con la Obra de Herrera, era de esta clase? Mr. Duhamel, Mr. Rosier, el Abad Pluche, el Autor de la obra *El Noble cultivador*, y los sabios Ingleses y Suizos, que con sus escritos han adelantado con grandes ventajas el utilísimo y necesario arte de la *Agricultura*, ¿eran tambien Académicos de gaban y polayna? ¿Pues qué pretende Vmd. con citar la respuesta de aquel sabio Benedictino? El Padre Sarmiento en su aforismo solo pudo comprehender á los que sin

fatigarse en exâminar , y reconocer con frecuencia las tierras de labor , y montes de su patrimonio , y sin penetrar los defectos del cultivo , se ponen á dar lecciones. ¿ Conoce Vmd. acaso todas las ventajas que se pueden sacar de sus tierras ? ¿ de qué granos son susceptibles ; los medios para establecer *prados artificiales* ; los que prescriben el método , para que todos los caseríos de las tres Provincias tengan copiosos manzanales , sin perjuicio notable de las heredades destinadas para maiz y trigo ? Se contenta Vmd. con decir , que si algunos manzanales han desaparecido , seguramente no estan yermos los terrenos en que se veian dichos árboles , y que si los dueños les han dado otro destino , es , porque ninguno mejor que ellos sabe cuál es el cultivo

yo que mas cuenta les tiene.

¡Bravo! Con que, Amigo, echémonos á dormir, pues que nuestros caseros saben quanto hay que saber en la materia, y quememos, empezando por la obra del sabio Español Lucio Junio Moderato Columela, las de los autores que van citados, con quantos escritos han salido despues, así de nacionales como extrangeros, y sin perdonar á los discursos que resultan de los útiles trabajos de las sociedades económicas.

¿Es posible, señor vecino de Mendiarte (1), que viviendo Vmd. entre montes, no observe la notable despo- blacion que hay en ellos? que sus sitios
va-

(1) *Mendiarte, en vascuence, quiere decir entre montes.*

vacíos son capaces, y apropósito para muchos millares de árboles; que los tra mochaderos que ocupan los llanos, destinables con mayores ventajas para siembra de granos, deberían estar plantados en las tierras pendientes y arcillosas, que en mucha parte de su extensión no tienen un árbol? ¿y que los terrenos de algunos xarales ocupados con débiles avellanos, y otros arbus-tos de poca consideracion, serian mas apropósito para siembra de linos, y *prados artificiales*, aprovechándose de la proximidad que tienen con los arroyuelos de aguas corrientes? ¿Se podrá negar esto? Pues calcule Vmd., si sabe, las grandes utilidades que resultarían de la buena aplicacion de las tierras, y de la plantacion general de los montes, aprovechándose de su diferente calidad.

Di-

Dice Vmd. : que en quanto á las cosechas de chacolí cree que tampoco hayan disminuido, y que solo habrá alguna decadencia en los demas ramos de *Agricultura* en los pueblos en que hay viñas que todos son marineros. ¿Y si le pruebo yo á Vmd. que hasta principios de este siglo en las tierras contiguas á casi todas las villas y lugares formados distantes de los puertos de mar habia viñas, como hoy las tiene la ciudad de Orduña, á distancia de seis leguas del mar, y que al presente no se encuentra una cepa, ¿qué dirá Vmd.? Reconozca Vmd. las ventas hechas aun desde el año de veinte y ocho de este siglo, de muchos caseríos separados de los puertos de mar, y hallará en sus tasaciones muchas tierras ocupadas con viñas, y lo mismo ob-

ser-

servará en las de innumerables heredas contiguas á las villas. En Guipuzcoa, Vergara las tenia, igualmente que otros pueblos, sin que sus moradores fuesen marineros; y en Vizcaya, Guernica y otras muchas villas y anteiglesias, cuyas gentes tampoco salian al mar.

Ni ha incurrido en la falta de omiso nuestro Amigo, como Vmd. pretende, „por no habernos citado alguna re-
 „gion ó regiones donde la *Agricultu-
 „ra* haya tenido aumentos considera-
 „bles por nuevos y exquisitos medios,
 „tomados de los papeles públicos, de
 „las Memorias de las Academias de
 „física y de la química para preparar
 „mezclas, y casar diferentes calidades
 „de tierras; para hacer uso de abonos
 „no conocidos; para introducir plan-
 „tas

"tas y semillas extrañas ; para animar,
 "excitar y auxiliár la pobreza de al-
 "gunos de los pueblos , y de muchos
 "particulares ; para hacer cubrir los
 "montes , hacerles producir árboles úti-
 "les para carbon , para edificios , y pa-
 "ra construccion." No , no ha sido
 omiso , porque no se puso á escribir
 la historia de la *Agricultura* , ni los
 progresos del espíritu humano en este
 arte ; ni pensó hallar un hombre como
 Vmd. que pudiese en duda ventajas tan
 averiguadas. Vaya Vmd. á Inglaterra , y
 pregunte por el estado actual de su
Agricultura , y cotéjela con el que án-
 tes tenia , y hallará la diferencia. Pase
 Vmd. á la Suiza , y busque allí á Mr.
 Bertrand , que le informará de los nue-
 vos métodos establecidos por sus es-
 critos , por sus especulaciones , y por
 sus

sus experimentos; resultando de todo que las haciendas del campo se hallan en aquellos países en el estado mas floreciente en quanto permite la calidad de los terrenos. Pregunte Vmd. por Mr. Duhamel en Francia, y le enseñará á plantar árboles de todas especies, y á arreglar las labores á los buenos principios de física: por sus lecciones conocerá la diferencia de las tierras, y sacará partido de todas. No dexé Vmd. de hablar con el caballero Canónigo de la Iglesia de Leon Mr. Rosier, y le enseñará mucho para beneficio de su hacienda. Y si Vmd. quisiere saber para qué sirve la química en la *Agricultura*, consulte sus dudas con el Conde Gustavo Gilemborg.

Pero no vaya Vmd. tan léjos, que segun los cortos conocimientos que des-

descubre , ántes de salir de su patria necesita instruirse en los primeros elementos : y para que Vmd. vea los beneficios que resultan de la introduccion de nuevas plantas , podrá venir conmigo , y entraremos en la hacienda de un labrador propietario de Vizcaya , que no pudiendo mantenerse con los frutos de su caserío , aunque lo cultivaba segun el método corriente , por haber seguido el consejo de un caballero de nuestra Sociedad , destinó el terreno que el año anterior le habia dado la mayor parte de la cosecha de granos para *prado artificial* ; sembró la *alfalfa* , y aumentado considerablemente su ganado , á fin del año halló por sus cuentas , que despues de haberse mantenido con su familia , le quedaban de ganancia quatrocientos ducados.

dos. Podría citar á Vmd. algunos otros
ejemplares en nuestras Provincias, y
fuera de ellas, pero no tantos como
yo querría, por ser muy notable la te-
nacidad de nuestros labradores en no
querer salir un punto de la práctica de
sus abuelos. ¿Y quién juzga Vmd. que
tiene la culpa de esto? Los propieta-
rios que desprecian la instruccion en
estas materias, y que en lugar de ayu-
dar á los colonos en los experimentos,
los confirman en sus antiguas preocu-
paciones: debiéndose advertir que tam-
poco estan del todo libres de este car-
go algunos de los que recomiendan las
nuevas prácticas, porque si visitasen mas
sus haciendas, y obligasen á destinar
parte de las tierras para *prados arti-
ficiales*, aunque fuese rebaxándoles al-
go de las rentas de granos, hallarian

mayores intereses en el aumento del ganado; y este exemplo serviria para que se inclinasen á las mismas pruebas los propietarios que viven en el campo, para los quales, dice Vmd. bien, que de nada sirven los escritos, sino lo que se les hace ver á las puertas de sus casas.

A este efecto sería oportuno y muy eficaz medio, que las Sociedades Patrióticas tuviesen á su cargo, y baxo la inmediata direccion de un Socio inteligente, una casa de labranza en el campo, en que se extendiese el cultivo á todos los ramos que desean promover, y no sería preciso que la comprasen, sino que la tomasen en arriendo de algunos de sus compañeros. Aquí se deberian verificar las ventajas que anuncian en los extractos y papeles pú-

blicos. Así seguirian el exemplo que les dió el Soberano que tanto los honró y colmó de beneficios ; pues para verificar el verdadero sistema de *Agricultura*, y demostrar las riquezas que con el mejor cultivo tendrian las gentes del campo y todo el Reyno, hizo formar en Aranjuez la excelente Real Casa del Cortijo. Vayan allá los individuos de las Sociedades, y observen con reflexión y espacio la forma de su cultivo, y verán que cada uno en su respectiva hacienda podrá tener considerables aumentos arreglándose á su método. Sí : yo la exâminé con el mayor cuidado, tuve mis conferencias con los prácticos é inteligentes labradores á quienes estaba confiado el cultivo : en mi vida he tenido quatro horas mas gustosas : el corazon se me

en-

enternecía al considerar en tan noble monumento la benignidad y amor á sus vasallos de aquel gran Monarca, del Padre de la Patria, el Señor Don Carlos III, que en gloria descansa.

Y no hay que decirme, que las facultades de un Rey pueden hacer lo que todas las Sociedades juntas jamas podrían verificar: nó, porque en lo esencial de las labores, en la eleccion de las plantas, (circunstancia de mucha consideracion y poco atendida), en la calidad de los abonos, y en la abertura y direccion de las zanjias (excelente medio para la abundancia y seguridad de los frutos) todo propietario particular le podría imitar. Allí verán lo que es la *alfalfa*; el modo de mantener y aumentar el ganado; la eleccion en la calidad de las cepas; la

distancia en que se deben poner , y su cultivo , y el de los olivos ; la plantacion de árboles , y su cuidado : y allí sobre todo , que el buen labrador nunca tiene sin destino un palmo de tierra. Esta última circunstancia , señor Aguirre , debería haber detenido á Vmd. la pluma antes de decir „que el „Escritor Vascongado conocerá á poca „reflexion , que ha levantado una especie de calumnia contra el pais , figurando tanto atraso en el estado actual , y tan grande desidia para las mejoras y progresos á que convida „en su carta ;” y pide Vmd. para confirmacion de su censura , que por lo que toca al estado actual nos señale algun otro pais donde los diferentes ramos de *Agricultura* se hallen en estado mas floreciente en quanto lo per-
 mi-

mité la situacion local. Mire Vmd. amigo: el Escritor Vascongado conoce que respecto de otras Provincias, la suya está bien cultivada, pero reconoce que admite mejoras: desea se promuevan, porque siendo corto el terreno, le duele el que se descuide un solo palmo; y por lo mismo no tiene por que señalarnos otro pais en que esté mas floreciente la *Agricultura*.

§. II.

Exámen y visita de un caserío.

Y para que Vmd. se desengañe de la injusticia del cargo que le hace, podrá señalarnos una casa de labranza, en que á su parecer esté el cultivo en su mayor perfeccion: vamos allá; exá-

minemos bien desde lo material del edificio hasta el último rincón de las tierras, y verá Vmd. con la mayor claridad que aun son susceptibles del aumento de la mitad ó tercera parte de frutos. Allá verá que en un caserío estrecho, y del todo incómodo, no tiene un pajar ó cubierto separado en que pueda reservar con seguridad y sin peligro el acopio de forrages y paja con que en tiempo de invierno pueda alimentar las bestias, y que por lo mismo no tiene la décima parte de ganado de que podria cuidar el labrador por falta de mantenimientos, siendo ésta la misma causa de que las tierras en su extension no esten bien labradas ni estercoladas; defecto que se empieza á notar en esa Provincia, y es el general de todo el Reyno.

Allá

Allí observará Vmd. que por la mayor parte está abandonada la mezcla de otras tierras, principal medio para fecundarlas; que ni Vmd. ni su casero conocen que para la total seguridad de los frutos, sería necesario que la siembra del maíz fuese de dos calidades; la una, cuya cosecha se hiciese por el mes de Setiembre, y la otra como ahora se hace, sin mas variacion que sembrar en la mitad de las heredades destinadas para el intento, el maíz llamado *diente de perro*. Así se evitaria el peligro de que los calores del Agosto secasen todo el fruto, siendo del maíz regular, y que toda la cosecha no estuviese expuesta á los recios vientos y lluvias del Octubre, pues que el llamado *chagin artoa*, ó como queda dicho *diente de perro*, tiene el

grano lleno para el mes de Agosto, y para el siguiente se madura con perfeccion. De este modo se conseguiria que á lo ménos estuviesen mas asegurados considerable parte de los frutos. En las tierras de esa casa verá Vmd. que su distribucion y aplicacion es contraria á su calidad ; que aquella heredad baja , que tiene mucha humedad , deberia estar destinada para *prado artificial*, substituyendo para granos el otro terreno que está abierto , con solo el objeto de que el ganado esté algunas horas al ayre fresco , debiendo aplicarse para esto el monte vacío mas cercano á la casa , cerrándolo como corresponde. En todas las tierras de ese caserío se reconoce el mas notable descuido en la plantacion de manzanales , por no querer convencerse los labradores de
que

que el método mejor es el de ponerlos á las márgenes ó linderos de las heredades, pues que así, sin notable perjuicio de los sembrados, sería mucho mayor el número de árboles, y el fruto mas copioso: debiéndose advertir que para cultivarlos con mayores ventajas, convendría se abriesen zanjas, siguiendo la línea en que estuviesen plantados los manzanos, y á media vara de distancia de ellos; para que así se aprovecharan las humedades, particularmente quando se hubiesen de cavar. Por este medio sacaria Vmd. de la obscura bodega en que estan olvidadas, las grandes cubas que en tiempo de sus abuelos se llenaban de excelente sidra con notable beneficio de sus intereses y de los de toda la Provincia.

Y aun serian mayores las ventajas,

si en los caseríos que no estan en parages frios , junto á cada pié de manzano se plantase un sarmiento de buena calidad de uva , que siguiendo la direccion del árbol hasta el punto en que brotan las ramas , se extendiese por ellas. Así tendrian una nueva renta en el vino , que aunque se recoja de tan alto sitio , está probado ser muy saludable y abundante. Para su desengaño podrá Vmd. ver esta práctica en los caseríos de algunos de sus vecinos los de la otra parte del Bidasoa. Es amas este método el general de toda la Italia , y el de todo el distrito de la ciudad de Braga en Portugal ; y con mas razon debe adoptarse en ese pais por ser muy húmedo. Y aun digo mas , en las heredades en que abriese Vmd. zanjás grandes que diesen

sen curso á las aguas, á efecto de aprovechar el terreno, con el fiemo que extraxese al limpiarlas, podria plantar á los dos lados de las zanjas (pero á media vara de distancia) buenos pies de vid, que levantándose formarian un emparrado que aumentase mucho la renta; y no seria fuera de propósito valerse del mismo medio en las zanjas que se hiciesen en las márgenes de las heredades en que no se pudiesen poner manzanos. Cuidado, que digo que las cepas se pongan con alguna separacion de las aguas que corren por las zanjas, y esto se hace por impedir el mucho ácido que la demasiada humedad podria comunicar al vino. Tambien es de mucha utilidad la plantacion de mimbres, pues se venden á buen precio, por ser absolutamente

ne-

necesarios en el método de cultivar las viñas en nuestro país.

En esa misma casa, de cuyo cultivo está Vmd. tan satisfecho, falta á su colono un buen pedazo de tierra (en lugar del escaso que ahora tiene) destinado á huerta, y que en ella tuviese el buen labrador abundante verdura, que es el principal alimento de las gentes del campo; y amas sería muy conveniente que en el mismo terreno cercado de vallados ó estacas, hubiese buena porcion de árboles frutales de la mejor calidad, que le sirviesen de alivio y regalo, igualmente que á los pobladores de las villas, con mucho aumento de sus intereses. Dudo pueda Vmd. calcular lo que el propietario y colono ganarian por este medio. Consulte Vmd. con aquel respetable Pár-

roco de la Provincia de Alava (1) que uno de los años pasados presentó á nuestra Real Sociedad la relacion del grande producto y ventajas que sacaba de la heredad que habia cerrado con estacas para árboles frutales de diferentes especies, granos, &c.

La fruta del pais Vascongado es excelente : pruebe Vmd. los melocotones de Gordojuela, las guindas de Munda-ca, las cerezas de Asteasu, las peras, paviás, higos y ciruelas de otros muchos pueblos, y aprovéchese de las mejores especies. ¿ Pero en dónde, me dirá Vmd. hay terreno para todo esto? Hablemos, amigo, de buena fe : en

la

(1) *Don Gregorio Ruiz de Azúa, Cura de Nanclares de Gamboa. Véase la pág. 15. de los Extractos de la Real Sociedad Vascongada del año de 80.*

la extension de los pertenecidos de esa misma casa que Vmd. no reconoce como debe ; en lo mismo , que aunque le parece bien cultivado , podria tener las mejoras que pretendo , y que sin duda se verificarian , si leyese con atencion los escritos que desprecia , y visitando á menudo su hacienda , examinase la diferente calidad de sus tierras , con la mira siempre de no desperdiciar ni aun la corta extension de un solo palmo ; y así hiciese bien aconsejado sus tentativas , ó á lo ménos para muchas cosas siguiese el exemplo de los vecinos que he citado. Porque, dígame Vmd. ¿qué razon habrá para que sus caseríos no tengan la multitud de aves que la Vizcaya Francesa ? ¿Cómo no crían sus colonos la misma abundancia de gansos , patos y otras especies ?

cies? ¿Siempre hemos de estar precisados á llevarlos desde Bayona á San-Sebastian? Y si tenemos las mismas proporciones que aquellos, ¿por qué nuestro dinero ha de salir fuera del Reyno, debiendo circular entre nosotros? Desengáñese Vmd, que éste es descuido, y que tiene razon el Escritor Vascongado á quien sin razon impugna.

Pero sigamos la visita de toda la extension de su casa de Vmd., y entremos en los montes. Ya desde luego observo que en los sitios mas abrigados, le faltan á Vmd. muchos pies de castaños fructíferos, y aun que esas rinconadas de sus montes, en que le parece no seria muy segura ni lozana su plantacion, deberia ocuparlas con árboles bravos, ó destinados para maderera de construccion. Son muy raros
los

los parages de los montes de las Provincias Vascongadas, especialmente en las rinconadas, en que no se puedan criar árboles; y por lo mismo el débil reparo de Vmd. sobre la expresion *todas* de la carta de nuestro Amigo, tiene poco fundamento; porque quien dice *todas*, prueba suficientemente su proposicion, si la verifica en *casi todas*, y á Vmd. le incumbe señalar las que deben ser excluidas. Haga Vmd. la experiencia, y verá si en esas rinconadas que excluye vienen los árboles, y quando el mucho frio sea embarazo para los castaños inxertos, ponga Vmd., como le he dicho, los bravos de todas especies, pues cada dia tenemos mas necesidad de ellos para edificios y arboladura de navjos. En las arboledas destinadas para carbon hay grandes

vacíos, que poblados como correspondé, se criarían infinitos árboles, y se puede asegurar sin recelo que todos los dueños de montes pueden adelantar mucho sus plantaciones; argumento claro para probar que la *Agricultura* aun permite grandes mejoras en ese país.

Tampoco tiene Vmd. en su caserío un vivero ó plantel para reemplazar los árboles que por viejos, ó inútiles, se cortaron por el pié, y de otras considerables porciones que en el caso de alguna urgente necesidad también se echaron á tierra: y de éste descuido resulta que los montes quedan vacíos por muchos años, por no tener con qué comprar los plántíos que tienen ya dos hojas. A lo ménos, si en estos terrenos vacíos se cerrasen gran-

des pedazos para *prados artificiales*, éste seria un medio para que del todo no se sintiese el perjuicio, pues con las utilidades que se sacasen por el aumento en el ganado, tendrian, así el propietario como el colono, mayores intereses que los precisos para formar los semilleros. Los prados podrian continuar hasta que los nuevos árboles perjudicasen á las yerbas con su sombra; y como para esto son menester mas de diez años, este tiempo seria suficiente para proporcionar las mayores ventajas con las abundantes y repetidas cosechas de la *alfalfa* y otras yerbas. La misma especulacion podrian hacer los caseros quando esquilman los desmochaderos para carbon, pues entónces quedan los árboles en disposicion de no perjudicar con su sombra

los

los primeros cinco años. ¡Y qué inmenso terreno se podría aprovechar por este medio! Dígame Vmd. ahora, amigo, si los caseríos tienen tierras para *prados artificiales*: calcule Vmd. lo que el ganado de toda especie se aumentaría; la abundancia que resultaría de los abonos, y últimamente reflexione Vmd. el estado feliz y floreciente á que llegaría nuestra *Agricultura* con solo observar este método.

También los montes comunes por lo general tienen grandes vacíos, y esto cede en perjuicio de los pastos naturales y las herrerías; y aunque muchos pueblos tienen viveros para las nuevas plantaciones, están muy atrasados, por no haberlos formado á tiempo; y por no observar la regla que quando se corta un árbol, ha de estar pronto otro

que se ponga en su lugar. Pero propósito de estos montes, no quisiera se me pasase una observacion que tengo hecha. Parages hay en esas Provincias en que los caminos reales atraviesan por terrenos cubiertos de árboles, y que en largo distrito no se encuentra una casa; y por lo mismo son repetidas las desgracias que suceden de muertes, robos y otros excesos. Y si bien se exámina su situacion, seria muy útil, y aun necesario, que en los llanos por donde cruzan los caminos, se hiciesen casas con tierras de labor, y que los sitios pendientes que estan inmediatos, se plantasen de árboles. Así se lograria la seguridad de los caminantes, con considerable aumento de granos y ganado. Y como en este párrafo no hablo solo de esa Provincia, voy

á citar á Vmd. primero el famoso monte de Gumucio , á la salida de Zornozza para Bilbao , con una legua de despoblado. No dudo que Vmd. lo habrá visto , y observado los arroyos que pasan por su centro , la feracidad de su terreno , y la facilidad que presenta para formar heredades de maiz y trigo , con *prados artificiales* y muy copiosa plantacion de manzanos : pero tambien habrá reparado las muchas señales que hay puestas en los sitios en donde han sucedido los homicidios. ¿Qué le parece á Vmd. de esto? ¿Habrá hombre que á sangre fria pueda considerar estos excesos? ¿Y qué razon puede haber para que tan fértiles tierras no tengan el correspondiente destino? Tambien hay en el mismo Señorío otros parages , aunque no tan di-

latados , que deberian estar poblados por los mismos motivos. ¿Y su monte de Iturrioz de Vmds. , por donde ningun caminante puede transitar con seguridad , ni pasar la noche con sosiego en su venta ? Señor , que este sitio es frio : es verdad ; pero para cria de ganado es excelente , y se podrian sembrar yerbas haciendo casas , y amas está probado que en él se lograria el maiz pequeño , de que se hizo mencion mas arriba.

Ya veo que me sale Vmd con un inconveniente á su parecer muy fuerte. Aquellos terrenos , me dirá , son de diferentes dueños , que cada uno tiene su parte , y algunos por ser de mayorazgo no se pueden enagenar. Satisfago á este reparo , diciendo que para vencer esta dificultad , las Dipu-
ta-

taciones generales de esas Provincias deberian recurrir al Soberano haciendo presente la utilidad pública por los motivos que van expresados, y suplicar con las mayores instancias que su Magestad se dignase conceder una facultad general para que los expresados montes, sin embargo de las vinculaciones, se sacasen á pública subhasta, sea en porciones suficientes para cada casa de labranza, ó el total de ellos, si hubiese quien, con la condicion de formar un barrio de casas con su iglesia, lo quisiese tomar; y que los dueños aplicasen á los vínculos con las formalidades de derecho el importe de la porcion que á cada uno corresponda. Por este medio saldriamos de la dificultad que Vmd. propone, y se lograria que estos sitios que hoy

nos perjudican tanto, asegurasen el comercio y vidas de los pasajeros, aumentando al mismo tiempo la poblacion y frutos de nuestras tierras: y como no nos sobran terrenos, podriamos sacar gran partido de estos. No crea Vmd. que es la primera vez que hablo de esto, pues hace años que comuniqué mi pensamiento al respetable Corregidor que entónces gobernaba el pais, y aunque lo aprobó con descos de que se verificase, no se determinó á intentarlo, por estar muy cerca de concluir su residencia: pero despues acá ninguno renueva la especie; siendo cierto que por el conocido beneficio que de ello resultaria, se deberia obligar á los dueños de porciones á que vendiese cada uno la suya, ó fabricase las casas de labran-

braiña , que los compradores se pres-
tasen á edificar.

Igualmente merece atencion en un
pais tan corto , y en que nada se debe
desperdiciar , otro objeto que por igual
medio podria proporcionar ventajas co-
nocidas á las Provincias. Son muchas
las porciones de tierras que estan con-
fundidas y mal cultivadas , por estar
colocadas en medio de agenas pose-
siones. El que tiene la menor parte des-
precia su cuidado , tanto por su poca
importancia , como por las dificulta-
des que á cada momento experimenta
en el paso por el terreno del vecino ;
y si se ve precisado á darlo en arren-
damiento al dueño de la mayor por-
cion , es cortísima y de ningun mo-
mento la utilidad que saca. Siendo mu-
chas las heredades que se hallan en es-

tas circunstancias resulta de su división, que ó se labran mal, ó del todo se abandonan, cediendo esto en perjuicio de ambos dueños y del pueblo en que estan situadas. Desearian los propietarios unir los terrenos por permutas ó compras, pero por ser de mayorazgo se hallan sin recurso; porque los que se hubiesen de hacer á la Real Cámara, son muy largos y costosos, y ninguno se determina á intentarlos, sino por cosas de mucho valor. Seria, pues, oportuno, y resultaria de ello conocida utilidad á los pueblos, que los dueños de porciones pequeñas pudiesen efectuar las uniones de las tierras de labor, montes y suelos de casas por permutas y compras, con solo el recurso á las Justicias del territorio, siempre que no
pa-

pasase su valor de la cantidad de *dos mil ducados*, y que verificada ante el Alcalde por informacion competente la utilidad de los interesados, se autorizase por auto del Juez el contrato. Este seria medio para que en los pueblos se edificasen buenas casas, que sus huertas fuesen abundantes, y que las tierras que hoy estan abandonadas y ocupadas de zarzales y espinos, se labrasen bien, y así se aumentarían las comodidades y rentas de los pobladores. Quien de cerca conoce estas cosas, sabe que lo que está descuidado por estas causas seria suficiente para mantener muchas familias. En esta inteligencia deberian tambien las Diputaciones generales hacer para el intento los correspondientes recursos.

No tiene duda que por estos medios

dios se proporcionarían conocidas utilidades á esas Provincias : lo primero, por los muchos caseríos y pastos que se podrian aumentar en los peligrosos despoblados : y lo segundo , porque si hubiese el debido esmero en la plantacion de árboles , serian mas copiosos los pastos abiertos , pues en los montes calvos pronto se secan las yerbas por el ardor del Sol ; y si , como llevo dicho , se aprovechan las tierras que no tienen árboles , ó que estan recién plantados , ó que se han desmochado, cerrando grandes porciones para *prados artificiales* , será prodigioso y casi increíble el aumento del ganado de toda especie , quedando á beneficio de los pobladores las considerables sumas de dinero que , por la escasez que hoy se experimenta , salen fuera del Reyno.

no. Compárense, pues, estas ventajas con el corto beneficio que resulta de la práctica que ahora se observa, tanto por mantener el ganado en los escasos pastos faltos de árboles, como por defecto de alimento para el invierno, y se hallará la diferencia. Y para prueba evidente de quanto llevo explicado, basta reflexionar, que el *prado artificial* da veinte y aun treinta veces mas que el natural; y segun este resultado debe tenerse por seguro que el ganado se aumentará en la misma proporción.

Ni los sitios mas elevados de los montes se deben despreciar, porque podrian criar excelentes encinas, y aun hayas, árboles hermosos, que han probado grandemente en esa Provincia; y no dexa de ser reparable que
 sean

sean tan pocos los pueblos y propietarios particulares que hayan seguido el exemplo de la villa de Deva, y otras que en el día sacan de ellos bastante carbon, que es muy bueno para la labranza del hierro, y en adelante se aprovecharán de su madera. Advierto tambien que no he visto en esas Provincias un solo plantel de árboles frutales, y éste seria medio para que todos los caseríos y huertas de los pueblos tuviesen abundantes frutas, y en pocos años se podria verificar el fomento de un ramo tan esencial. Vea Vmd. amigo lo mucho que se podria adelantar la *Agricultura* con recorrer con inteligencia las tierras de nuestros caseríos. Examine Vmd. bien las de los suyos, y repunte por mal labrador al que tiene mucho terreno vacío, sin frutos,

tos, sin *prados artificiales*, sin buenas arboledas, y con muy poco ganado.

Pero quiero oír á Vmd., pues conozco se le ofrecen grandes dificultades sobre quanto hasta ahora le he dicho, y sé que le hacen mucha fuerza las razones con que se excusan los prácticos labradores de ese país, que para Vmd. son los oráculos de la *Agricultura*. Lo primero (dicen) que los *prados artificiales* que tanto recomiendo, no vienen en nuestros terrenos con la abundancia y seguridad que pretendo, pues aunque se han sembrado, y en algunas tierras han nacido bien (especialmente la *alfalfa*), luego se sofocan por las otras yerbas que también nacen y prevalecen. Lo segundo: los manzanales puestos en las márgenes ó linderos de las heredades perjudicarán

á las del vecino , porque su sombra comprehenderá parte del terreno sembrado , y entónces con razon se opondrá ; y aun sobre el particular no faltan ordenanzas que prohiban semejantes plantaciones. Lo tercero : el método que aconsejo de plantar la vid al lado de cada pié de manzano , y que se le haga subir hasta el punto donde las ramas se esparcen y que en ellas se extienda , es cosa que no se practica en ese pais , y que será sin duda porque el vino saldria muy agrio , y por lo mismo podria ser de muy poca utilidad. Y últimamente , que en la plantacion de hayas se ha experimentado que su sombra destruye las yerbas , y que en su lugar se llena el suelo de una especie de moho , que no es pasto para el ganado.

Voy

Voy á satisfacer por su órden á estos tres inconvenientes, porque he observado que hacen mucha fuerza á las gentes del campo. Tenga Vind. presente: lo primero, que hay unas tierras mas apropósito que otras para *prado artificial*: lo segundo, que en todas, para el cultivo de la *alfalfa*, es menester observar el mismo método que para sembrar el lino, que despues de las repetidas labores que hayan desarraygado las otras yerbas, y quemándolas en montones con la tierra, quede el terreno bien pulverizado y abonado. Entónces sucederá lo que al lino, que las otras plantas le perjudican poco: pero si el labrador dispone la heredad como para el maiz ó trigo, no podrá ménos de experimentar que el *prado* se sufoque con las otras yer-

bas. A algunos labradores he aconsejado la siembra de estos *prados*, explicándoles este método, y les ha surtido bien; y me parece que merece la prolixidad de las labores que pido, si con ellas, y pasar cada año el rastro por el mes de Marzo, puede lograrse un abundante forrage, que sin nueva siembra dure diez años, haciendo quatro ó mas cortes, ó siegas en cada año.

Por lo que pertenece á los manzanales, se debe discurrir con distincion: la mayor parte de los caseríos que estan separados de las poblaciones unidas, ó de las casas que estan junto á las iglesias, tienen en esa Provincia y Vizcaya, sus tierras cerradas y contiguas, sin que tengan otros límites que los propios montes; y en este caso

no puede verificarse el perjuicio que se insinua, pues por necesaria constitucion las casas de labranza estan distantes unas de otras, y las separan por lo regular, ó bien las tierras destinadas para arboledas y pastos, ó los caminos de servidumbre que necesita cada una de ellas para trasportar del monte á los cortijos las hojas y otros arbustos para formar el estiércol, y el paso de los ganados á las casas. No resultando inconveniente de esta disposicion, resta nos hagamos cargo de las heredades dispersas de diferentes dueños, y que estan pegantes unas á otras. Esto principalmente se verifica en las tierras contiguas á los pueblos formados; y respecto de ellas, será mas acertado esten ocupadas de hortaliza, por la mayor comodidad y au-

mento de los intereses de los vecinos. Pero si sucede que en algunos caseríos hubiese heredades que se hallen en estas mismas circunstancias, debe advertirse que si las tierras tienen vallados que las separan con zanjas abiertas por ambos lados, conforme el buen método lo prescribe, en tal caso, la sombra principalmente comprenderá á los mismos árboles, si guardasen la misma direccion; pero si se separasen de ella, nunca podrá ser mucho el perjuicio, porque el sol variará la sombra por momentos, y siempre tendrá aquella parte de sembrado el calor que necesite: mas si en algunas porciones de tierras resultasen inconvenientes de estas plantaciones, por no estar separadas con vallados, podrán contentarse los labradores con plantar

los manzanos en solo las márgenes ó linderos que no esten pegantes á las heredades del vecino : y como la mayor parte de los caseríos no tienen semejante contigüidad con las tierras de otro dueño , siempre se salvarán las ventajas que propongo , sin que las ordenanzas que hablan de estas plantaciones , comprehendan este nuevo método , por no ser perjudicial á nadie , ni entónces conocido.

Por lo que toca á las hayas , basta decir que solo se deben plantar en montes elevados en que hay pocos pastos.

Pasemos ahora á hacernos cargo sobre la práctica que aconsejo de poner la vid al pié de cada manzano. Poco seria menester para satisfacer al reparo de Vmd. , pues bastaria decirle que

midiese la altura de los emparrados de las cercanías de Bilbao, aun de aquellos que dan excelente chacolí. Aunque en el buen sistema de *Agricultura* hay reglas que son comunes á todos los países, como por exemplo el cavar y arar en suficiente profundidad; pero en quanto á dexar las cepas baxas ó altas, hay su diferencia. La viña baxa en el Pais Vascongado generalmente no prospera; tiene muchos enemigos al brotar, quando está en flor, y aun despues de formado el grano. El primero es, la mucha yerba, que ademas de atraer y conservar mas el yelo y el frió, equivale por su demasiada humedad á una continua lluvia, que impide los efectos de las diferentes estaciones que piden los frutos: y por esta razon es mucho lo que se pierde.

El

El segundo es, lo que la destruyen los limazos, caracoles y otras sabandijas que se crían en la humedad, y aunque el remedio es repetir las labores de la tierra, y arrancar la maleza; pero esta diligencia arruinaría al labrador, porque ámas de recoger poco fruto, su continua ocupacion en la viña le quitaría el tiempo para cuidar de los otros ramos mas esenciales, y no podría ser el precio del vino correspondiente á los excesivos gastos del cultivo: por cuya razon se han destruido las viñas en los pueblos y caseríos que no estan en los puertos de mar, y que en tiempos pasados las tuvieron. Conozco muchos propietarios en Vizcaya, que sin penetrar estos inconvenientes, siguen con la práctica de poner la viña baxa; pero rara vez

corresponde su producto á lo que cuestan las labores. No se equivoque Vmd. como ellos. Es menester mudar de sistema, empezando á desengañarse con el reconocimiento de los parrales de la anteiglesia de Begonia y otros, que dan buen vino, y haciéndose cargo que el motivo principal para que algunos vinos salgan demasiado agrios, es porque no se dexa madurar bien la uva, ó acaso porque quando se hace la vendimia en tiempos lluviosos; no se valen de los medios oportunos para mejorar los vinos. Me persuado á que Vmd. conoce el método para mejorar los verdes que publicó en Francia Mr. Maupin y está traducido á nuestro idioma: he repetido yo mismo estas experiencias, y me han salido conforme el autor lo asegura, y por lo

lo mismo lo he aconsejado tambien á mis amigos (1). Vea Vmd. ahora si sirve la física para la *Agricultura*, pues por su medio halló el citado Mr. Mau-pin el modo de quitar la aspereza á los vinos de los contornos de París, que ciertamente son inferiores á los que sacamos en nuestras Provincias de las viñas altas bien cuidadas. Digo que les quitó la aspereza ó demasiado agrio, aumentando el calor por medio de las calderadas de mosto hervido

que

(1) Merece digna memoria en este lugar Don Xavier Donamaría, Señor de Esperun en Navarra, quien por noticia que yo le di, hace sus vinos arreglándose al método de Mr. Mau-pin, y ha conseguido por este medio lo dexen de beneficio un veinte y cinco por ciento mas que lo que dan los de los otros cosecheros del mismo pueblo, y se conservan por mas tiempo.

que echaba sobre la cantidad mayor ántes que naturalmente diese principio á la fermentacion ; se apresuraba este momento , y se lograba el que se concluyese en ménos tiempo ; en suma, por esta operacion se verificaba que lo que no se habia madurado bien sobre la tierra , consiguiese este beneficio por el fuego. Y advierto á Vmd. que aun quando la uva se madura bien, es conveniente este método, porque el vino sale mas perfecto y se conserva años sin que se pierda ; y ámas, se debe tener siempre presente que uno de los principales medios para que los vinos no sean agrios, es el de plantar mucho número de cepas que den uva dulce , pues entónces tendrá el chacolí el delicado agridulce que las buenas frutas de esas Provincias.

Sin

Sin duda con esta mira uno de mis amigos (1), para su excelente y nuevo emparrado, que levantó hace algunos años, hizo traer desde Málaga sarmientos de buena calidad, y con la mezcla que hace con los de buena especie conocidos en el país, logra los chacolies mas perfectos y gratos al paladar; y amas, por la circunstancia de la elevacion de los parrales, su cosecha es quatro veces mayor que la de iguales terrenos puestos de viña baja. Oxalá que los demas siguiesen su exemplo; pero ya lo harán, por la cuenta que les tendrá; pues que ya no se verán precisados á traer los sarmientos desde Málaga.

Se

(1) *El Licenciado Don Celedonio de Aspé, vecino de la villa de Lequeytio.*

Se debería también probar si la uva moscatel se sazona bien en nuestras Provincias, tanto poniéndola junto á los manzanos, en la forma que se ha dicho, como en emparrados separados de las paredes de las casas: y resultando bien el experimento, como en ello no tengo duda, porque esta calidad de uva se madurará bien dexándola el tiempo oportuno (pues quando se pone arrimada á las paredes, se sazona mucho ántes que las de otras especies por la mayor fuerza del sol), podríamos tener en el pais un vino delicado y de exquisito gusto, aunque no fuese tan bueno como el de Fuencaral. Es verdad que no deberíamos mezclarla con las de diferente calidad, para impedir saliese demasiado dulce, como se practica en las demas partes
en

en donde se hace el vino moscatel, segun nos asegura el grande Agricultor Gabriel Alonso de Herrera, sino que con solo ella, por las circunstancias del clima, se verificaria, atento á lo que sucede con las buenas frutas, que el vino no saliese demasiado dulce y empalagoso. Digo que el moscatel en nuestro pais de qualquiera de los modos especificados, se maduraria bien, porque en él se logran buenas naranjas dulces y limones, y aun de nuestros papeles consta que en otros tiempos eran tantos los naranjales, que con la venta de su fruto teniamos un ramo de comercio con los Franceses. Pero esto se acabó, y solo han quedado algunos pocos árboles, que subsisten en los puertos de mar, y dan abundante fruto; prueba clara del ayre templado de

de nuestro país ; que sin duda es apropiado para la uva moscatel.

Por mas que Vmd. se imagine que me divierto en este razonamiento, y que pido cosas que hasta ahora nadie ha soñado, mientras no me dé pruebas en contrario, no me rindo. Oyga Vmd. un pasage que me sucedió aun hace pocos años. Me fué recomendado á Bilbao por una persona de mi estimacion, un Coronel Ingles que volvia á su patria despues de haber hecho largos viages por diferentes reynos ; y queriendo yo corresponder al aprecio que hacia de quien me lo habia recomendado, lo convidé á un dia de campo ó comida que tenia con otros amigos en Olabiaga, y dispuse que sirviesen el chaeolf de Deusto ; el Coronel lo probó, y preguntado de dónde le parecia

era aquel vino, dixo que de *côte rote*: á la verdad se le podia dar este nombre, porque era de una viña de una cuesta muy asoleada de aquella an-teiglesia, que por el ardiente sol que todo el dia la bañaba, podria bien llamarse *costa tostada*. Pues si un vino hecho de una uva regular, por solo estar en sitio ventajoso se puede equivocar con otro excelente y delicado; ¿por qué razon el moscatel que digo, no ha de salir tan perfecto como aseguro, siempre que se elijan para cultivarlo terrenos asoleados, bien orientados, y defendidos de ayres frios? Señor mio: repito á Vmd. que mientras no me desengañe con experimentos que prueben lo contrario, tengo derecho á defenderme con la buena razon fisica; y así, manos á la obra, y

trabaje Vmd., porque hasta verlo no sabe lo que resultará, y le daremos las gracias, salga lo que saliere. Entretanto que Vmd. discurre sobre este punto, permítaseme seguir mi razonamiento.

Habíamos quedado quando empezó Vmd. con sus réplicas, en la conclusion del artículo de los mentes; y querria advertirle que seria bueno persuadiese á los de su pueblo que en los caminos de su territorio plantasen árboles por ambos lados, y que esto fuese en parages en donde no hubiese tierras de labor, sino montes y pastos; pues por este medio, sin mucho coste, y hermoseando los caminos, sacarian algunas utilidades mas de sus plantaciones. Pero se debe tener presente que estos árboles sean de los destinados para

ma-

madera de construcción, para que así
 su corte sea en los caminos para ma-
 yor oportunidad y facilidad en su con-
 ducción; y así como los de mo-
 chaderos se extienden tanto con sus
 ramas, que sirven de embarazo y pe-
 ligrosa incomodidad á los caminantes
 que van á caballo, particularmente de
 noche. También venia bien aquí el trá-
 tar de los árboles de madera fina, que
 sea á propósito para las obras de los
 ebanistas; pero me contento con re-
 mitir á Vmd. al gabinete que nuestra
 Sociedad tiene en Vitoria, para que
 allí exâmine las preciosidades que se
 hallan en los montes de la Provincia
 de Alava, que sin dificultad podria-
 mos igualmente introducir en los nues-
 tros, porque los terrenos son de igual
 calidad. Por lo mismo, las ventajas

que propongo en lo que pertenece al buen cultivo comprehenden á las tres Provincias: por cuya razon, sin salir de nuestro propósito, podria yo recorrer las otras dos, aunque el Guipuzcoano en su carta solo hable de su casa; porque somos hermanos, y nos separan cortas distancias; poderoso motivo para que nos aliviemos en nuestras urgencias, procurando por nuestra parte la abundancia en los ramos de quanto llevo expuesto. Y segun esta regla, por lo que toca á Vizcaya, podremos aplicar quanto se ha notado sin restriccion alguna.

Por la de Alava hay mucho que exâminar: pero se puede asegurar con firmeza que si las leyes agrarias fuesen en ella las mismas que en las otras dos, seria sin duda muchas ve-

ces mayor el producto de las haciendas del campo, y mas considerable su poblacion. En el pais mas ventajoso para *prados artificiales*, apenas hay uno. Las tierras que con grandes ventajas deberian ser cultivadas y sembradas todos los años, baxo el método que en las otras dos Provincias, tienen su año de barbecho. La parte que deberia estar inmensamente poblada de árboles frutales, se contenta con la fruta que le viene de la Rioja. Quien podria tener ganado suficiente para abastecer las tres Provincias, se ve en la necesidad de recurrir por el que le falta, á las mismas que no teniendo lo suficiente, se surten de Francia y otras partes. Desde el descubrimiento de la Nueva-España se introduxo en Vizcaya y Guipuzcoa la siembra del

maiz, y en la mayor parte de Alaya aun hace poco mas de treinta años. He dicho que la diferencia de las leyes agrarias es la principal causa de estos atrasos. Sí: la que prescribe que el labrador despues de recogido el agosto dexé las heredades abiertas, para que el ganado apaste en ellas, causa la mayor ruina; porque baxo este sistema, ni puede haber la prodigiosa copia de *alfalfa*, y otros forrages, que aumentando el ganado lleve la *Agricultura* hasta el punto de las mayores ventajas, ni se pueden duplicar los frutos, ni extenderse á los otros ramos que son abundantes en las tierras de la misma calidad de las otras Provincias. Destruýase, pues, esta ley: cierre cada propietario sus heredades: destinen los pueblos pastos

para el verano para toda especie de ganado; y manténganse las bestias en la misma estacion con el diario corte de la *alfalfa*, trébol, pipirigallo y otras yerbas sembradas, todo el tiempo que estan en los establos, reservando para el invierno grandes acopios de los mismos forrages secos, y en todo sigan el método que queda arreglado para cada caserío de todo el pais Vascongado (1).

Pe-

(1) *No es fácil concebir por que á los hacendados de esta Provincia no haya hecho mas impresion la demostracion que hizo de parte de estas mejoras en su heredad cercada el expresado Don Gregorio Ruiz de Azúa, Cava de Nanclares de Gamboa, que queda citado en la pág. 29 de este escrito: y aun se debe extrañar no se dé razon individual del estado en que hoy se halla; pues para todo debe buscar el que nos diga este respetable Párroco que una heredad,*

Pero ántes que se me olvide. He dicho á Vmd. que los caseríos deberian tener para su seguridad pajares ó sitios cubiertos separados, para recoger en ellos las yerbas secas y paja para alimentar el ganado durante el invierno; y para evitar todo peligro, deberá cuidar el labrador de que los forrages esten secos, pues por este medio se evitará el que las yerbas se cañienten; y ámas podrá ser oportuno que quando se encierren se ponga la pri-

que (incluso el cerrado de estacas) le habia costado setenta ducados, al noveno año valiese la grande suma de doce mil ducados, con una casa para el labrador. Todos los propietarios de las tres Provincias deberian ir á verla, y así se animarian á seguir su exemplo; y aun hubiera sido oportuno publicar íntegra la relacion que presentó á la Sociedad.

primera capa de paja trillada á la elevacion de un palmo; que sobre ella se coloque otra de forrages, y así alternando se acomode toda la porcion: y este método servirá para que los intermedios de la paja dexen entrada libre al ayre que impida la fermentacion, y amas las yerbas comunicarán á la paja buen olor y gusto, que excita, como se ha experimentado, el apetito en el ganado. De este modo proporcionará abundante alimento para las bestias; y aumentará su número á proporcion de la copia de forrages. Y últimamente, debe cuidar el labrador de dar siempre las yerbas mezcladas con paja, y sin demasiada abundancia, porque ésta les perjudicaria.

Ahora, pues, señor Don Mariano de Aguirre: dígame Vmd. por su vida

vistas estas reflexiones, ¿será Vmd. todavía de dictámen que la *Agricultura* en el país Vascongado poco ó nada se puede adelantar? ¿Qué diría Vmd. si viese un caserío puesto con todas las circunstancias que llevo expuestas? ¿Que satisfaccion seria la suya si hallara al buen casero con copiosos frutos de todas especies, mucho trigo, abundante cosecha de maiz con mayor seguridad en la mitad de su producto, mucha castaña, nueva renta en el vino, grande plantacion de manzanos, árboles frutales de buena calidad, suficiente huerta, aumentados y asegurados los pastos por los *prados artificiales* para mantener el ganado todo el año, y principalmente en tiempo de invierno, y con diez veces mas ganado que ahora; excelentes yugadas de bueyes

para el trabajo , buenas vacas de leche, muchos terneros , bueyes viejos bien cebados para venderlos , y correspondiente número de ovejas y carneros! ¡Qué si tuviese el debido esmero en criar aves! ¡Qué si sus montes estuviesen bien poblados! ¡Y qué, si sobre estas ventajas , verificables todas en la forma que propongo , aumentase la buena casera sus conveniencias con alguna pieza de lienzo ó retorta, imitando en esto á sus vecinas las de la otra parte del Vidasoa , siendo cierto que las mugeres de nuestros caseríos tienen tanto talento y los mismos medios que aquellas para hacerlo , como lo insinua nuestro Amigo en su carta! Pues desengáñese Vmd. que seria grande la diferencia: y sinó, compárese esto con la fortuna escasa

que

que hoy tienen. Y no es esto pintar solo en el papel, ni recetar desde el gabinete, que si vivimos, yo le haré á Vmd. la mas clara demostracion sobre las mismas tierras: y entretanto empiece Vmd., le ruego, á poner en práctica algunas de estas lecciones, que con el tiempo podrá verificarlas todas.

§. III.

La labor profunda y los abonos causan en las Provincias Vascongadas la mayor abundancia de frutos, y su escasez proviene en otras partes del Reyno de la labor superficial y falta de estiércol.

De todo lo dicho podrá Vmd. inferir que ni aun se me pasa por la

imaginacion variar en quanto á las labores del campo el método de ese pais, sino solo verificar la mayor extension y abundancia de frutos. Porque si Vmd. examina bien la ponderada obra del *Cultivo de las tierras* de Mr. Duhamel, y las de otros modernos, hallará que las lecciones que dan para profundizar los terrenos, quemar la tierra en montones, abonarla con estiércol bien hecho y conservado cubierto, para que no se desvirtúe con las aguas, convienen con la práctica del Labrador Vascongado (1). Y aunque nós podrian decir que en tiempos

(1) *El estiércol se debe conservar sea baxo de cubierto, ó echándole tierra encima: así se aumenta mucho; el calor interior es mayor, y no se desvirtúa por las lluvias é intemperie.*

antiguos casi no cultivábamos granos, hasta que conocimos el maíz; pero siempre se observará que para el poco terreno que se sembraba de trigo, legumbres y algun otro grano, se seguia el mismo método que ahora, sin contentarse con solo arañar la tierra, motivo principal porque en diferentes Provincias del Reyno hayan disminuido tanto las cosechas.

— Sí, Amigo: á mi juicio podemos decir con fundamento que en ese pais se conserva el verdadero método de labrar las tierras, el primitivo de España, y que lo hemos conservado con nuestro idioma, universal en otros tiempos en toda la Península. Sí: entre nosotros se ha conocido siempre el mejorar las heredades con la mezcla de otras tierras, y para eso se usa del
me-

medio de ahondar con el mayor esfuerzo, y por lo mismo nunca se han abandonado las *layas*, que profundizan media vara en las labores corrientes. Repito, que entre nosotros se ha conservado el primitivo método de labrar las tierras que los antiguos Españoles practicáron, y que por su medio lograban aquellas tan abundantes cosechas, que hoy solo estan en duda entre los que cada dia se empobrecen mas con la mala labor, y entre los que pretenden que solo hemos de mejorar la *Agricultura* con los documentos de los escritores modernos extranjeros. Nó: no llega á tanto su instruccion, porque con solo leer las excelentes reglas de nuestro insigne Español Columela, sacadas de la práctica de los antiguos labradores Andaluces, se les po-

podria convencer de lo contrario. Por lo mismo no me hace fuerza lo que sobre este punto dice el Autor del Proyecto Económico: á saber, (1) "que el erudito de presuncion, preocupado de todo lo que es antiguo y rancio, dirá cosas grandes de la *Agricultura* de los *Israelitas*, *Romanos*, *Arabes* y *Españoles primitivos*: pero el político zeloso que ve con sus ojos los efectos admirables de la moderna, no tendrá dificultad en darle la preferencia." Sin duda que este sabio Escritor no hizo una comparacion justa del estado en que actualmente se halla la *Agricultura* de los Ingleses é Irlandeses con el que tenia la de España en aquellos antiguos

(1) *Ward. parte I. cap. 9. pág. 75.*

guos tiempos, de que nos dan razon, la mas individual, los muchos Historiadores de aquella edad. Pues si se le pregunta en qué consisten los efectos admirables de la *Agricultura* moderna, dirá que en la mayor abundancia de frutos, ganados, *prados artificiales* y arboledas; pues eso mismo, y aun mas, teniamos en aquellos remotos tiempos, y lo tendríamos ahora si se cultivasen los campos como entónces. El Labrador Vascongado consigue esta abundancia en los frutos que cultiva, y podria tener igual beneficio, si se extendiese á los otros ramos que quedan insinuados; y no hay mas razon para esto, sino el que no ha abandonado la buena labor antigua, la misma que enseñaron Columela y otros labradores de su tiempo.

Lo que sí confesaré á favor de algunos Escritores modernos , es que por sus lecciones han resucitado en mucha parte la antigua labranza , y que tambien han trabajado para algunos descubrimientos útiles , aunque muchos de los que pasan hoy por nuevos , estaban ya en práctica , acaso con mas perfeccion que en nuestros dias , hace mil y ochocientos años. Sin embargo es menester conocer que en este siglo se ha adelantado mucho , particularmente en algunos instrumentos de labor , que sirven de alivio al cultivador en su trabajo , y le proporcionan mas fáciles medios , así para la extension de la labranza , como para conocer la calidad del terreno : por lo que no se puede negar que la cala , sonda , ó barrena que introduxo la Sociedad de

Bre-

Bretaña, para descubrir las diferentes especies de tierra que tiene una heredad, es oportuna para que el labrador trabaje con conocimiento, y no emprenda á ciegas la mas penosa y dura labor (1); y mas, para que por este medio sepa como mejorar las tierras, arreglándose á la práctica que nos dexaron los antiguos, muy diferente de la que nos aconsejan algunos de los modernos.

Y para que Vmd. observe la diferencia, voy á hacer expresion de la leccion que nos da uno de estos Escritores en su Memoria sobre el problema de los abonos de las tierras, impresa y premiada, que dice así (2):

(1) *Tambien es excelente medio para descubrir minas de carbon de piedra y otras.*

(2) *El R. P. Fr. Pedro de Torres en su citado escrito pág. 60, 61 y 62.*

«haya de abonarse con marga algún
 «terreno para la producción de trigo,
 «se procederá de esta manera; si fuese
 «duro y arcilloso el terreno, se hará
 «cavar ó arar en tiempo oportuno, ó
 «quando con mayor comodidad pue-
 «da executarse, que será despues de
 «haber *llovido bien*, á la profundi-
 «dad de media vara por lo ménos, y
 «haciendo regulacion *de tres partes de*
 «*tierra, se quitarán las dos, y se*
 «*suplirán con una de marga y otra*
 «*de arena*; esto es, siendo de seca-
 «mo. Mas si es de riego, regulando
 «*la tierra en quatro partes, se le*
 «*dejará la una, y las otras que se*
 «*le sacarán fuera, se reemplazarán*
 «*con una de marga y otra de are-*
 «*na, y otra de buen estiércol de ca-*
 «*balleriza.*» ¿Si querrá decir este Es-
 cri-

critor que las partes de tierra que se saquen fuera, sea fuera de la heredad? Y entónces podrá Vmd. considerar que la receta es buena, y que el medio que propone es muy fácil y barato para que el labrador saque alguna ganancia de su labor. ¿Quántos carros, mulas y bueyes piensa Vmd. que serian menester para la operacion de trasportar tanta tierra? ¿Qué tiempo seria necesario para concluir-la? ¿Y qué costo tan espantoso el que de ella resultaria? Apuesto que cada fanega de trigo vendria á salir á mas de cien doblones. Pero si no quiere dar á entender que la mala tierra se saque fuera del terreno que labra, sino que se esparza en la superficie, no sale su cuenta, porque en tal caso no se deberán comparar como pretende *una parte mala*

y dos buenas, siendo de secano; y siendo de regadío, *tres buenas y una mala*, sino *tres malas y dos buenas* en el primer caso; y en el segundo, *cuatro malas y tres buenas*, pues que todo quedaria sobre la heredad.

No, Amigo, no siga Vmd. esta leccion: observe Vmd. al Labrador Vascongado que en el caso propuesto ahonda su terreno en tiempo bueno, y saca del interior una tierra que sea contraria á la de la superficie; quecma en multiplicados montones varias porciones, y las esparce en la heredad; la abona, sea con buen estiércol mezclado con arena ó tierra, ó le echa cal, segun que conoce la calidad del terreno; y despues (y no luego que haya llvido bien, porque éste seria medio para esterilizar el campo, pues

no desharia los terrones , sino pasados algunos dias de tiempo sereno) cava, ó pasa la reja en la profundidad conveniente ; y así , haciendo las mezclas correspondientes , le resulta de esta operacion la abundancia de frutos y su felicidad.

Y Tambien dice el mismo Escritor á renglon seguido otra proposicion de que es menester hacer expresion : „ Asi mismo es de advertir que si dicho sitio abunda de humedad , ó está expuesto á que las aguas se estanquen en él , será conveniente que la parte de marga que se haya de mezclar , se calcine ántes , para que así pueda mas fácilmente destruir el ácido que ocasionan sin duda la demasiada humedad y las aguas estancadas.” Esta ya es operacion mas fácil. Pero, ¿qué

efecto favorable podrá sacar de la marga calcinada en donde hay aguas estancadas? Esta marga atrayendo las humedades, se quedará con ellas, y resultará que las aguas estancadas y las de las repetidas lluvias permanecerán por mas tiempo en la tierra, pues se acompañan con quien las atrae y conserva. ¿No sería mejor dixese que en el caso que propone, lo primero es desaguar el terreno con sangraderas, para que corran las aguas, y que verificado esto, quando esté ya bastante seco y enxuto, se mezcle con tierra quemada, para que por este medio y los abonos se caliente la heredad, se haga la tierra mas porosa, y de este modo se disponga para dar bueno y abundante fruto? Así lo practicáron nuestros abuelos, y

nues-

nuestros hermanos les imitan. Pero a propósito de las *margas*, voy á hacer á Vmd. algunas reflexiones que podrán acaso servir de algo. No negaré que sean útiles, y se puedan sacar algunas ventajas de su uso, si se esparcen bien pulverizadas ó deshechas; pero tantas como nos aseguran no las hemos visto verificadas en nuestras tentativas y experimentos. Consistirá acaso en que hasta ahora no se han conocido sus diferentes especies, ó que no se ha acertado entre nosotros con el verdadero método de usarlas. De tiempos antiguos sabemos que en las Galias é Inglaterra se abonaban las tierras con *marga*, pero que los Romanos no usaban de este abono; y la razon puede ser, que teniendo estos abundantes *prados artificiales*, criaban

mucho ganado, y tenían por este medio suficiente estiércol. Solo nuestro Lucio Columela hace mencion de la mezcla de la *greda*, quando dice (1): „Pero si el labrador carece de todo género de estiércol, le será muy conveniente practicar lo que me acuerdo hacia muchas veces mi tío M. Columela, labrador doctísimo y diligentísimo: á los terrenos arenosos le echaba *greda*, y á los gredosos y muy densos arena; y de este modo no solo criaba excelentes mieses, sino hermosísimas viñas.” En las pruebas que se han hecho en nuestro país ha resultado que en unas tierras por haber echado demasiada *marga*, y sin que estuviere deshecha, se han pri-

(1) Colum. lib. II. cap. 16.

vado los labradóres de todo fruto por aquel año, y en otras en que se echó muy corta cantidad, tampoco ha resultado ventaja conocida. No corresponden estos experimentos, ni á lo que dice el Abad Pluche, ni á lo que nos asegura Don Bernardo Ward de la Agricultura de Inglaterra. Aunque algunos Escritores afirman que las *margas* tienen sales y aceytes que fecundan las tierras; pero el célebre químico el Conde Gustavo Adolfo nada de esto reconoce en ellas, y de su parecer son algunos otros; y solo convienen en que el efecto de las *margas*, es hacer mas porosos ó compactos los terrenos, segun su diferente calidad y especie, y el atraer y conservar las humedades por mas tiempo. De esta circunstancia podriamos sacar algunas utilidades, echan-

echando á las heredades algunas porciones; pero despues que estuviesen deshechas por los yelos, aguas y soles, para que así las plantas, aunque el calor fuese grande, no pereciesen; sí bien es verdad que el medio mas natural para impedir que las aguas se evaporen pronto, es la labor profunda, pues que así la tierra tendrá mas depósito de humedades, y éstas se renovarán con las lluvias y rocíos.

Se habian sin duda imaginado algunos Agricultores de gabinete, que con el uso de las *margas* que fecundasen, como pretenden, las tierras para muchos años, con solo las primeras labores descansaría el brazo del labrador, ó se ahorrarian sus sudores; pero en la práctica no ha resultado así, sea (como he dicho), ó porque en su

uso no hemos seguido el método de los Ingleses, ó porque no conocemos como ellos sus diferentes especies. Pues aquí tenemos, señor Aguirre, un estudio particular que nos incumbe, repitiendo las experiencias, pero en pequeño, porque si no los gastos subirán demasiado; siendo cierto que las gentes del campo no entienden de estas cosas, por mas que Vmd. los tenga en otro concepto: y aunque yo no sea *Académico de gaban y polayna*, puedo decir á Vmd. que sin rezelo aconseje á su colono, que en los dias en que no tenga necesidad, ó no pueda entrar en las tierras de labor, junte en el monte mas cercano á la casa algunas porciones de *marga*, para que se deshagan y esten prontas para que el año siguiente se esparzan en las he-

re-

redades, mezclándolas con tierra y estiércol. Pero no por eso dexé Vmd. de aumentar quanto pueda su ganado, porque la *marga* mas preciosa es el buen estiércol; y que solo por la falta total de él, usaba de la *greda*, ó la que llamamos *marga gredosa*, el sabio Columela el viejo; y para esto tengo á Vmd. dicho, y repito ahora, que el medio único es tener abundantes *prados artificiales*.

Vaya de paso un consejo de Caton, que debería estar en práctica en las anchas tierras de las Castillas, Andalucía y otras Provincias del Reyno. *Si tienes agua*, dice este sabio, *procura emplearla en regar tus prados; y si te falta, multiplica quanto puedas los prados artificiales*. A Vmd. le parecerá un disparate la segunda parte de

de esta proposicion. ¿Cómo multiplicar los prados si falta el agua? Sí, amigo, porque si las tierras en que se siembran las yerbas se labran bien y con la profundidad correspondiente, las primeras lluvias harán que nazcan fuertes y vigorosas, y á poco que crezcan, atrayendo las humedades de la atmósfera, y particularmente los rocíos de las noches, tendrán lo bastante para proporcionar un buen forrage, equivalente por su extension á las lozanas yerbas del terreno que por el riego gozó de abundantes aguas. Y vea Vmd. salvada la proposicion de Caton, que ya supo lo que se decía. Pero á buen seguro que Vmd. en su pais no tendrá que quejarse de falta de agua.

He repetido muchas veces en este
 la pa-

papel que la primera circunstancia del buen cultivo son las labores hechas con suficiente profundidad, porque así al terreno poroso pulverizado en la labor penetran las aguas, y estando depositadas en bastante cantidad en el seno de la tierra, sustentan los vegetales, y resisten los excesivos calores; y finalmente la tierra esponjosa atrae las humedades, y con ellas y alguna casual lluvia de tronada, se le proporciona el necesario alimento de las plantas. Toda esta doctrina, que en buenas reglas de física no tiene duda, la explica grandemente en dos palabras un antiguo refran español: *El agua de Enero, dice, basta la hoz tiene tempero*. Sí, porque si el arado penetra media vara, como el buen método lo ordena, á todo este seno se comunica el

el agua del invierno ; y aunque despues las lluvias no sean tan arregladas, bastan las casuales de nubadas y rocíos para conservar el suficiente nutrimento de las plantas, y que se forme y llene el grano, para que con el calor se madure. Aseguro á Vmd. que no se podrá verificar este adagio en los desgraciados tiempos en que se contenta el labrador con arañar la tierra, porque éntonces ni hasta el Mayo tendrá tempero ; pues la poca agua luego se evapora ; y como las lluvias no podrán internar mas de lo que la reja penetró, y esto no pasa de quatro ó seis dedos ; de ahí viene que las plantas se agosten, y que á poco que continuen los tiempos secos ya no haya frutos. Esta es, entre otras muchas, una de las razones mas poder-

derosas porque del rozamiento de las tierras no resulta en el Reyno la abundancia de frutos ; sino que al contrario , disminuyéndose las cosechas , este solo procedimiento es el motivo principal de la miseria y pobreza de las gentes que se emplean en las labores del campo.

Estoy en una cuestión que sin duda extrañará Vmd. aun mas que el refran que he citado. ¿ En qué consiste , preguntan nuestros Políticos , que quando tenia España mas de veinte millones de habitantes , y se labraba ménos terreno , se cogian granos para mantenimiento de todos , y aun sobraban muchas cantidades para venderlas al extranjero ; y ahora que no somos sino once millones , y se ha rozado mas tierra , no se coge lo bastante para

man-

mantenernos ? Vaya , amigo , discurra Vmd. , porque esto es cierto. Lo primero : se debe observar que quantos mas sean los labradores , crecen á proporcion los frutos , sin que se aumenten los campos , porque cada uno labra mejor el suyo ; y que al contrario , quanto sea menor el número de labradores y mayor la extension de los campos , la labranza es ménos activa y mas imperfecta por falta de brazos. De esto resulta que quando son pocos los labradores en tierras de mucha extension , precisamente las han de labrar mal , y no proporcionarán á las plantas el debido nutrimento , porque no haciendo mas que arañar la tierra , quedará ésta sujeta á los inconvenientes y miseria que arriba he insinuado. La principal causa que para esto influye

es el que haya arrendatarios de terrenos de grande extension , y estos se valgan de jornaleros : y como les tiene cuenta que en pocos dias concluyan las labores , para que suban ménos los jornales , han desamparado la tarda labor de los *bueyes* , y labran con mulas ; práctica que ocasiona los mayores perjuicios.

Lo segundo: que el arrendatario de grandes terrenos descuida de otros ramos de labranza que en tiempos antiguos eran abundantes ; y ahora no lo puede verificar , porque no teniendo abonos suficientes para mejorar las tierras por falta de ganado vacuno, no le queda arbitrio alguno. Lo tercero: si el jornalero tuviese á su cuenta una parte del terreno , y lo labrase con su yugada de bueyes segun el mé-

todo antiguo , tendria en aquella corta porcion diez veces mas frutos que los que actualmente se cogen , y extenderia su cultivo á otras especies , proporcionando para la mejor labranza un buen *prado artificial* con que pudiese aumentar su ganado (x). Entónces sí que podria ser buen padre de familias , que manteniendo su casa tendria con que satisfacer á las obligaciones de ciudadano , sin incomodarse ni arruinarse : pero ahora que como pobre jornalero no saca mas partido de su salario que el producto seco de los dias en que trabaja , no puede animarse á salir de su miseria , ni se le ofrece medio

(x) *En Vizcaya y Guipuzcoa no se conoce en los caseríos jornalero del campo , y esta circunstancia contribuye mucho para el buen estado de la labranza.*

dio alguno para mejorar de fortuna, ni se puede casar; y vea Vmd. aquí la destruccion de este individuo: y como es muy considerable en el Reyno el número de jornaleros que se hallan en estas mismas circunstancias, es grande el perjuicio que resulta á la poblacion y abundancia de frutos, de que los terrenos de mucha extension esten arrendados á uno solo.

Finalmente, aunque el arrendatario de grandes terrenos cultive con bueyes, no le saldrá su cuenta, ni su labranza será tan útil al Estado como con la division de tierras: lo uno, porque no teniendo *prados artificiales*, se verá precisado á mantenerlos con considerable parte del trigo de su cosecha, y siendo muy caro este mantenimiento, es argumento evidente que

con-

convence el desorden de la labranza: y lo otro, porque con la tarda labor de los bueyes no es posible se verifique la labranza perfecta de toda la extension de las tierras. No nos cansemos, que ya está visto que el único medio de restaurar nuestra antigua *Agricultura*, y el aumento de la poblacion con el mas prodigioso incremento de frutos, es la division de las tierras, proporcionando habitaciones con terreno suficiente (1). Estamos ya en un punto de la mayor importancia, y que se puede asegurar que su verifi-

(1) *Hasta la irrupcion de los Moros los campos de España estaban llenos de casas de labranza, como hoy vemos en las Provincias Vascongadas; pero la necesidad de salvar sus vidas obligó á los labradores á refugiarse en los pueblos grandes.*

ficacion seria medio eficaz para la felicidad del Reyno.

Voy á formar á Vmd. un plan de division muy sencillo y sin complicacion alguna, que los dueños de inmensos terrenos podrian fácilmente verificar si conociesen sus intereses. Cortijo hay en Andalucía dirigido por un solo arrendatario, que su terreno comprehende mil y quinientas fanegadas de tierra, y se podria partir en quince cortijos menores sin perjuicio de los pastos abiertos, aplicando á cada uno cien fanegadas de tierra: á saber, 30 para trigo, 20 para cebada, 10 para viñas, 20 para *prados artificiales* de alfalfa, mielga, pibirigallo, trébol y otras yerbas (con inclusion de la siembra de maiz, pero solo la pequeña porcion de cinco fanegas de semilla, con

el

el objeto de destinar su grano y harina para parte de alimento de los bueyes aplicados al trabajo y las aves), 15 para prados abiertos, 4 para legumbres, y la fanegada de tierra que resta, contigua á la habitacion del labrador, destinada para huerta. ¡Famoso caserío! Calculemos, pues, ahora poniendo los productos con arreglo á lo que muchas veces se ha visto dan las tierras de buena calidad que se labran bien en Vizcaya y Guipuzcoa. Y á la verdad, no creo se tengan por exâgerados, si se considera la grande ventaja que hacen las excelentes y feraces tierras de Andalucía á las casi estériles del Pais Vascongado, en el que en terreno cultivado con esmero he visto que ha dado el trigo el producto de un veinte por uno. Conforme á esta regulacion,

las treinta fanegadas de tierra destinadas para trigo darán á lo ménos seiscientas fanegas (1): de cebada, aunque siempre rinde mas que el trigo, graduaremos quatrocientas: en el vino despues del necesario para el gasto de casa, quedará bastante para venderlo: en las legumbres sucederá lo mismo: las veinte fanegadas de *prados artificiales* darán mas que suficiente forrage para mantener con abundancia mas de cien cabezas de ganado vacuno, y aun quedará lo suficiente para alimentar el ganado lanar que tenga la casa, contando siempre con las quince fanegadas

(1) *Se advierte que conforme á su rigurosa significacion, no se da á cada fanegada de tierra sino una fanega de grano, y quando se echa mas semilla, señal que se labra mal.*

das de prado abierto, que servirá para todo el ganado en las horas en que esté fuera de los establos; y últimamente, el maíz dará mas de cien fanegas para el objeto que se ha insinuado (1). Añada Vmd. á esto los olivos que se deben plantar en los linderos de las heredades, en lugar de los manzanos en Vizcaya, y los frutales en la porcion de tierra destinada para huerta, sin olvidarse de la plantacion de los árboles para leña en el prado abierto. Calcule Vmd. ahora el producto de este caserío ó cortijo, y júntese lo que rendirian los quince dispuestos y

(1) *Nótese que para que los frutos alternen, se debe contar con parte del prado artificial destinado para yerbas anuales, con inclusion de las fanegadas asignadas para legumbres, maíz, cebada y trigo.*

divididos en esta forma, y compárase todo con lo que hoy dan las mil y quinientas fanegadas dirigidas desde un cortijo : quedaria Vmd. aturdido si viese en la práctica el exceso que de esta division resultaria. Cada colono de estos cortijos podria hacerse rico, cultivando bien sus tierras ; pues tendria en su casa con qué mantener mucha familia , y estaria en disposicion de contribuir á las cargas del Estado, aun pagando al dueño mucha mayor renta que la que ahora percibe. Esto, ni á Vmd. ni á mí nos debe causar admiracion ; porque si entramos en uno de los caseríos de nuestro pais , hallamos que con quatro fanegas de trigo que siembran , y cinco de maiz , diez ó doce cabezas de ganado entre bueyes y vacas , y algunas fanegas de cas-

taña, se mantienen robustos y fuertes cinco ó seis de familia; y no es su alimento el gazpacho; comen sus dos ollas con tocino, cecina y verdura; estan vestidos con abrigo y decencia; duermen en cama, y el dia de fiesta beben vino: y no siendo propietarios, pagan la renta estipulada á los dueños.

Me violento en no dar mas de veinte por uno de producto á las feraces tierras de Andalucía, quando hallamos en Estrabon, Plinio y otros autores antiguos (1) que en tiempo que los Romanos dominaban la España, el trigo daba en Andalucía ciento por uno, y que los Aragoneses hacian dos

(1) Masden tomo VIII. de la España Romana, citando á Estrabon y Plinio en las págs. 90, 91 y 107.

cosechas de cebada al año. Y no juzgue Vmd. que los Romanos tenían algun secreto particular para esto, ni que hubiesen venido á enseñarnos la *Agricultura*, sino que, muy al contrario, la aprendieron ellos en España. El mismo Columela en su obra de *Re-rustica*, asegura que la aprendió en Cádiz de su tío. Pero todavía me causa mas admiracion y enfado el observar que en sus cálculos nuestros Escritores de *Agricultura* no dan á las cosechas regulares de trigo sino un ocho por uno. ¿Qué es esto? ¿Adónde se han ido aquellas nuestras tierras? ¿Adónde su feracidad? ¿Las llevaron acaso los Romanos quando trasportaban nuestros frutos sobrantes? Señor, que la tierra se ha cansado, se ha desvirtuado, el globo ha tenido alguna

no-

notable mutacion. Proposicion hija de la mas crasa ignorancia, y que se oye á algunos presumidos de literatos que nada estudian con fundamento, y causan con estos disparates mas perjuicio del que parece. ¿Cómo cansarse la tierra? ¿No tiene el mismo migajon, solidez y disposicion que entónces? ¿No la bañan las mismas lluvias, no las deposita en su seno? ¿El mismo sol no las calienta, haciendo subir el agua en vapores para el nutrimento de las plantas? Vergüenza me da el oirlo.

Ni el globo ha padecido mutacion notable, porque seguramente no ha comprehendido á algunas Provincias, en las que por conservarse el antiguo método de labrar las tierras, no se nota tan grande diferencia en los productos. Quien se ha cansado ha sido el

el brazo del labrador; y no parece sino que los Romanos le quitáron los instrumentos oportunos para la buena labor, y que de mucha parte de la Península les dimos los *bueyes*, para quedarnos con las *mulas*, origen de nuestra desgracia y ruina. ¿Cansarse la tierra? ¿Pues cómo da repetidos y multiplicados frutos en donde bien se cultiva? ¿Cómo en las Provincias Vascongadas y Cataluña, sin tener año de descanso, da abundantes cosechas? Lo que junto con la mala labor ha desvirtuado las tierras en la mayor parte del Reyno, es la falta de abonos, por no tener *prados artificiales*. Los Romanos generalmente los tuvieron, y el mas apreciable entre ellos era el de la *alfalfa* ó *médica*, que segun parece la llevaron de nuestra Península, y por eso

seria acaso ésta la que era conocida en Roma con el nombre de yerba *gaditana*, ó como otros quieren *española* (1); y nosotros casi no la tenemos sino en Murcia, Aragon y Valencia. Este descuido con lo demas que va insinuado, y lo que despues se dirá, es la causa de nuestra desgracia: la tierra no tiene la culpa, pues como madre fecunda espera se la trate bien y con el posible esmero. Oygamos al celebrado Lucio Columela en el Prefacio á Publio Silvino (2): „No se debe creer, „dice, que habiendo concedido aquel „primer Criador del mundo una fertilidad perpetua á la tierra, se halle
 „la

(1) Masdeu citando á Estrabon y Plinio, tomo VIII. pág. 99.

(2) Columela al principio del titado Prefacio.

“la naturaleza de ésta poseída de esterilidad como de una especie de dolencia. Ni es prudencia juzgar que la tierra se ha envejecido como el hombre.”

Pero me dirá Vmd. ¿y el dinero para hacer casas, y cerrar las tierras en las divisiones de los grandes cortijos, en dónde está? En muchos de los dueños que se contentan con la corta renta que perciben de cada fanegada de tierra que arriendan: pues si tuviesen quien los dirigiese en asunto de tanta importancia, sabrían aplicar, para que se verificase, mucha parte de las crecidas sumas que consumen en cosas no necesarias. Mas ya veo que para esto es menester tener aficion al campo, y todos la tendrían si conociesen de cerca sus verdaderos intereses.

ses (1). Observamos en los países extranjeros que los hombres poderosos cuidan mucho del beneficio de sus tierras, y esto proviene de que pasan mucha parte del año en las casas de campo, y con la continua observacion se interesan por el adelantamiento de sus haciendas. Si entre nosotros hubiese en las inmediaciones de los pueblos grandes correspondiente número de quin-

(1) *El Excmo. Señor Conde de Cifuentes, Presidente de Castilla, hace demostracion de esta verdad con las grandes mejoras que ha hecho en las tierras de su Palacio de Vellilla. Tambien pueden servir de exemplar la hermosísima huerta que sobre el paseo del río ha formado en esta Corte la Excelentísima Señora Duquesa de Alba; y la de la Alameda de la Excelentísima Señora Duquesa de Osuna, con las tierras de labor que establece esta Señora en el territorio de Talamanca.*

tas con respecto á los dueños de grandes posesiones, éste seria el medio de que empezase el gusto y afición tan útil; pues además de lo mucho que podrian ahorrar de los gastos regulares de la capital, tendrían un recurso para recuperar su salud los que se hallasen delicados, y sacarían al mismo tiempo de estas casas considerable parte de sus provisiones, como aves, frutas, verduras y otras cosas, y para el mantenimiento de mulas y caballos, forrages, paja y cebada. Pero para lograr estos beneficios, no deberian ser solo jardines de luxo, sino que siguiendo el consejo del autor de la obra intitulada *El Amigo de los hombres*, además de la parte destinada para flores, yerbas aromáticas y exquisitas frutas, con hermosas fuentes, magnificas

estatuas, y otros adornos, deberían tener los grandes señores extendidos terrenos de labranza: y las personas de conveniencias, hermosas huertas cercadas con toda especie de hortaliza, frutas y flores, y correspondientes tierras de labor con suficiente copia de ganado. ¿Y cuántas casas de éstas, juzga Vmd., podrían establecerse en las quatro leguas de los contornos de Madrid? A la verdad muchísimas; y sería muy grande la utilidad que de ellas resultaría á los dueños, y mayores á proporcion las que tendrían los colonos á quienes estuviere confiada la labranza; poderoso medio para aumentar la poblacion y frutos. Entónces lograríamos abundantes frutas maduras, sin que (como ahora) nos viésemos en la precision de proveernos de

las que vienen de grandes distancias, que como se recogen sin que esten en sazón, no tienen gusto, ni son muy sanas. Lo mismo digo de las cercanías de las demás Ciudades principales del Reyno, porque como á todos comprehende la obligación de cuidar de los bienes que Dios les ha dado, los hacendados que en ellas viven deberian tambien tener aficion é inclinacion á las haciendas del campo, y para lograrla son muy oportunas las quintas.

Se observa en la historia de la España Romana, que en los tiempos en que las cosechas eran tan abundantes, los dueños por sí mismos atendian á la labranza: que Sixto Pomponio, con ser Príncipe, asistia en persona á las faenas del campo, y que con este motivo descubrió por casualidad que el

mal

mal de gota se le aliviaba con tener los pies y piernas dentro de los montones de trigo (1). Y aun Columela en el pasage que hemos citado, añade:

„Tampoco me persuado que suceden estas cosas, (habla del mal estado en que halló la *Agricultura* de los Romanos despues que volvió de España)

„por la intemperie del cielo, sinó mas bien por nuestra culpa, que hemos dexado las cosas rústicas á los peores esclavos, como una especie de pena en que sean atormentados, siendo así que el mas excelente de nuestros mayores, era el que mejor las trataba.” No tiene duda que una de las causas principales del mal estado en

(1) *Marden citando á Estrabon y Columela, pág. 107. del tomo VIII.*

en que se halla la *Agricultura*, es el descuido é ignorancia de los propietarios. Por cuya razon, en otro escrito que tengo entregado á la Superioridad dixe que multiplicados los seminarios ó casas de educacion de la nobleza, se deberian en ellos dar lecciones de este utilísimo y necesario arte, y aun prescribí algunas reglas para su enseñanza.

— ¿Y de dónde, me dirá Vmd., sacáremos con que cerrar tantas tierras como comprehenden las divisiones que Vmd. aconseja? ¿De dónde la prodigiosa multitud de estacas que serian necesarias para el intento, si en esos parages no hay un palo? (1) Señor mio,

(1) *Por la falta de arbustos se haria imposible la cerradura de las tierras en mucha parte del Reyno, y por lo mismo debe-*

mio, y Vmd. cómo cierra sus heredades en Vizcaya? Con tierra, me responderá, reducida á adobes: pues el mismo método se deberá seguir para cerrar las tierras destinadas para yerbas y granos, y solo la porcion aplicada para huerta podrá tener buenas tapias. Y para que los vallados de tierra se hagan con el resguardo correspondiente, se debe notar será oportuno que baxo la línea del vallado hácia el campo, se abra una zanja de una vara de profundidad, y otra de ancho,

y mas acudir al medio de cerrarlas con vallados de tierra: de este modo se hará posible un objeto de tanta importancia. Procedamos, pues, así, sin embargo de lo que aconsejan los escritores extranjeros, pues quando tengamos la abundancia de arbustos que ellos, les imitaremos: y entretanto no es razon tengamos los terrenos incultos por no estar cercados.

y así con cinco quartas que se le dé de altura al vallado, se contarán nueve para impedir la entrada del ganado; y por este medio, dexando en proporcionadas distancias algunas barreras ó portillos, estarán resguardadas las heredades: y advierto á Vmd. que las mismas zanjás le darán bastante tierra para levantar y formar los vallados. Véase aquí la regla que se debería observar en la division de los grandes cortijos. Me temo le parezca á Vmd. que pido mucho, y acaso que mis deseos pasan de lo posible; pero nó, no perdamos tan pronto las esperanzas. No me negará Vmd. que habrá algunos, que teniendo caudal para hacer estas divisiones y edificar casas, querrán hacer la prueba; pues he ganado el pleyto; otros se seguirán, que visto e

buen éxito, imiten á estos, y despues continuarán los demas; y así se aumentarán las cosechas, ganados y poblacion. Y pues queda probado con evidencia el gravísimo daño que resulta á todo el Reyno de que los grandes terrenos confiados á un solo arrendatario se cultiven con jornaleros, pasemos ahora á tratar de otra de las principales causas que influyen en la escasez de granos y nuestra desgracia.

§. IV.

Se descubre la segunda causa de la decadencia de la Agricultura en el Reyno.

La segunda causa de la decadencia de la *Agricultura*, ó de la introducción

duccion de las *mulas* para las labores del campo, que es lo mismo, es la grande distancia que los labradores tienen á las tierras que cultivan. Estos parages que en tiempos antiguos estaban poblados, y que por diferentes acontecimientos quedáron desiertos, se cultivaban con bueyes quando en ellos habia gentes; pero quedando desamparados, empezáron á labrarse desde las distancias de una y dos leguas: el tardo paso del buey no dexaba recurso para su labranza, pues necesitaria todo el dia para ir y volver: entónces el labrador que no quiso contentarse con labrar bien sus campos cercanos, y persuadido falsamente de que la mayor extension de terrenos aumentaria los frutos, substituyó las mulas á los bueyes, y vino á suceder

que

que así las tierras que tenía en su pueblo, como las distantes del despo- blado, se arasen con mulas: se perdió la buena labor; y resultó que entre todos los terrenos de su actual labranza, siendo quatro veces mayores que los que ántes cultivaba, le diesen ménos fruto que quando con bueyes, y sin alejarse de su casa, la quarta parte que labraba segun el buen método correspondia con abundancia á sus sudores. Este hombre, diferente del que nos pinta Plutarco, como despues se verá, no aumenta sus conveniencias, y hubiera sido feliz, si contentándose con labrar bien su campo cercano, hubiese destinado las tierras distantes para *prados artificiales* y pastos abiertos. Trabaja con mulas débiles, en vez de labrar con bueyes fuertes; y si tiene

la desgracia de que se le muéran las mulas, se ve reducido á la miseria por no tener fondos para comprar otras que sean buenas, y se contenta por fuerza á tomar en las ferias las que por viejas ó achacosas no podrán aguantar mas tiempo que el de una labranza: y así sucesivamente viene á parar en mendigo este mismo labrador, que si hubiese continuado con los bueyes se hubiera contentado con cultivar bien las tierras que tenia en su pueblo, pues no podria extenderse á mas: y de este modo siendo menores sus pérdidas, no hubiera llegado al punto de abandonar el campo.

Porque si las mulas viejas no le sirven, los bueyes cansados é inútiles para el trabajo, cuidando de cebarlos bien, le darán el precio de otros fuer-

tes y de buena edad. Si las mulas muertas le arruinaron su caudal, los bueyes viejos se lo conservarían, con otras ventajas que no las repito por sabidas; y porque las tiene Vmd. bien explicadas en el tratado cuyo título es: *Despertador que trata de la grande fertilidad, riquezas, baratos y armas y caballos que España solia tener, y la causa de los daños y falta, con el remedio suficiente*, escrito por el célebre Vizcaíno Juan de Arrieta, y que anda confundido en la obra de *Agricultura* del famoso Gabriel Alonso de Herrera. Sí, el autor de este precioso tratado es Juan de Arrieta; pues aunque Herrera merece mucho elogio por su excelente obra, pero no es razón se le dé lo que no es suyo. Ya los PP. Mohedanos lo notá-

táron; pero se descubre mas claramente en la advertencia que se encuentra en la última edicion de la obra de Herrera, y está al folio 357, que dice así: *Habiendo acordado de imprimir el libro de Agricultura que compuso Gabriel Alonso de Herrera auna con el Tratado de la fertilidad de España, compuesto por Juan de Arrieta, &c.* Son muchos lo que ignoran esto, y pasan por lo que dice el Padre Maestro Feyjoó y otros, que tampoco tuviéron esta noticia, pero hoy es preciso instruirlos: y á Vmd. aconsejo que si no tiene el Herrera, lo compre de la última edicion, y se instruirá en muchas cosas que le harán al caso (1). Y ya que he citado á

(1) *Todos los propietarios y labradores de-*

á nuestro paisano Arrieta , quiero que para conocer la diferencia que hay del buen cultivo y el malo , y aun del que no es tan bueno , lea en dicho tratado los renglones con que concluye , y dice así : „El bien labrar no „tiene precio. Dice Plutarco que un „labrador labraba quatro heredades , y „dió una en casamiento á una hija , y „labró las tres , y cogia tanto como de „las quatro , trabajando en ellas como en las quatro ; dió las tres , „y quedóse con una , y cogia tanto „en

deberian tener la obrita , cuyo título es : Adición al tratado de Agricultura , intitulado : Despertador de Juan de Arrieta : escrito por Don Miguel de Mauveza Borreda y Mendez , que se vende en la Imprenta Real ; pues evidenciando el argumento de Arrieta , contiene noticias y cálculos muy importantes.

„en ella como en las quatro, porque
 „tanto trabajaba en solo ella, como
 „en todas las quatro: donde queda
 „manifiesto y claro que todo va en
 „ahondar mucho la tierra, que natura
 „no falta ni jamas ha faltado.” Basta
 esto para que conozcamos que las tier-
 ras que con labranza defectuosa dan
 quatro de beneficio, con la que fuese
 perfecta, darán diez y seis, y veinte; y
 esto sucederia con la division y apli-
 cacion á muchos brazos.

No sé en qué pueda consistir que
 los políticos de nuestra nacion, que han
 escrito sobre estas materias, no se ha-
 gan cargo de este medio, único y se-
 guro para aumentar la poblacion y
 los frutos sin perjuicios de los pastos.
 Quando hablan del rozamiento de tier-
 ras, todo su objeto es el aumento de

granos, sin contar primero con quienes los hayan de aumentar; y por esta razon dexan los campos en las distancias que hoy tienen de los cultivadores y sus casas, resultando de esto grandes perjuicios á los pastos, y casi ninguna ventaja al Reyno por las tierras nuevamente rozadas, como se acaba de probar. Porque ¿de qué servirá la instruccion sobre los abonos mas propios para las tierras, sean naturales ó artificiales, ni quantos premios se propongan para el caso, si nos desviamos del medio de aplicarlos, si dexamos lejos el brazo del labrador? Y si no tiene recurso para arreglar el principal punto de la labranza, si no le damos instruccion y disposicion para tener abundantes *prados artificiales*, ¿qué utilidades sacaremos

con probar que la *marga* es buena, si jamas podrá hacer cosa de provecho con la mala labor? Y que aunque tuviese las ventajas que se anuncian, nunca la escasez de frutos podria compensar los gastos de su conduccion; pues me persuado á que no querrán suponer los escritores que precisamente se han de hallar las *margas* en todas las heredades. Lo mismo sucederia con los estiércoles y otros abonos, aunque los hubiese con la mayor abundancia: con que esto se llama trabajar en vano por desviarse del objeto principal. Que Don Bernardo Ward quiera y se empeñe en que se apliquen á nuestras tierras los abonos con que prosperan en Inglaterra los campos, á nosotros de poco ó nada nos servirá, si no pone á nuestros cultivadores, como se halla

el labrador ingles, con su casa sobre las heredades, pues la mejor *marga* para abonar las tierras es la continua labor y visitas del labrador. Que nuestro Don Miguel de Zavala diga, que para beneficio del Real Erario y felicidad de los vasallos se rocen las manchas que hay de monte cerrado en Extremadura y otras partes; si las dexa distantes de los pueblos, ¿qué utilidades sacarémos? Muy pocas: porque si las tierras de labor estan lejanas, quedarémos en el mismo caso que estamos hoy con la labranza de los despoblados, de que se ha hecho mencion mas arriba. Por mas que los montes se limpien y se desenajen, y queden á cargo de los Ayuntamientos, ó se repartan entre particulares para que se cuiden con mas esmero, si estan distan-

tes de las habitaciones de los labradores, no nos darán lo que necesitamos.

Nó, el asunto no es éste: á lo que nuestras especulaciones y cuidados deben aspirar, es á verificar en la rozadura y descuajo de los montes considerable aumento de granos y ganados sin notable perjuicio de los pastos y árboles; y para esto no hay otro medio, ni será posible hallarlo, que el que se ha repetido de las divisiones que se hagan en tierras de labor con *prados artificiales*, y edificando para cada division una casa ó habitacion oportuna para el labrador y su familia. Porque, empezando por las veinte fanegadas de tierra destinadas para la *alfalfa y otras yerbas*, se verá que con mucho exceso darán mas pasto que las ciento de prado natural abierto: y

si

si este forrage se saca de la porción que se descuaje de monte cerrado, y casi del todo inútil, las ventajas serán mayores, pues saldrá el producto de una tierra que nada rendía por ser impenetrable para las bestias. La parte de granos será otro ramo que hará infinitos excesos á la renta que ahora se saca de las cien fanegadas de tierra inculta; y añádase á esto la prodigiosa cria de ganado de toda especie. Aun hay mas. El colono de esta casa aumentará los montes por nuevas plantaciones de árboles, y con la limpia de los terrenos proporcionará mayor abundancia en los pastos abiertos, porque destruyendo la maleza, las yerbas vendrán con mayor fuerza.

Para confirmar quanto acabo de decir y lo que he explicado en el

discurso de esta carta, no se necesita más que reflexionar por un momento sobre las operaciones necesarias para la buena labranza de los campos. Tres son los medios principales de que el labrador se debe valer para lograr abundancia en frutos y ganados. El primero es la profunda labor de la reja con las demas que durante el año aplica con la continua asistencia á las tierras; el segundo, la abundancia de abonos; y el tercero, la suficiente copia de alimento para las bestias. Ya se ha visto que es imposible verificar el primero, si la labranza no se hace con bueyes fuertes; el segundo no se podrá realizar sin competente abundancia de ganados; y el tercero proporcionará esta tan necesaria abundancia. Si la habitacion del labrador está

dis-

distante de las tierras, las labrará con mulas, y le faltará la profunda labor, y ménos podrá verificar sus continuas entradas en ellas, ni exâminar su estado, ni remediar con las siguientes labores el mal pié en que quedáron por la primera: no será posible tenga la copia de abonos que necesita para fecundarlas, pues por falta de alimento para el ganado, no tiene el suficiente para el buen cultivo. La misma distancia será tambien causa para que tampoco pueda proporcionar el abundante *prado artificial*, con el que manteniendo los bueyes, tendria suficientes abonos, y lograria la fertilidad del terreno y la profunda labor necesaria; y solo teniendo su casa pegante á las heredades, podria practicar los tres medios expresados, y lograr la

abundancia en todo. Con que en vano será escribir sobre rompimiento de tierras, ni aumento de abonos, siempre que nos desviemos de este único y necesario medio de edificar casas con la conveniente aplicacion de terrenos, pastos y montes. Así se lograria todo; y bien exâminado, no seria menester para convencerse sino reconocer la disposicion en que estan los caseríos de Vizcaya y Guipuzcoa.

Puede ser que nuestros escritores no pensasen hallar colonos para las casas de parages solos; pero acaso ahora con el buen éxito que han tenido las poblaciones de Sierra-morena se animarian mas los labradores, pues serian felices si con cien fanegadas de tierra que á cada uno se señalase, se distribuyesen las heredades en la forma
 que

que se ha establecido para la division de los grandes cortijos de Andalucía. Y segun esto , podria tambien ser muy conveniente que en los grandes llanos de las Castillas, á continuacion de las tierras distantes que se labran desde los pueblos formados , se edificasen algunos caseríos , aplicándoles las cien fanegadas de tierra ; pues aun quedarian hácia los centros inmensos terrenos para pastos abiertos. Pero ántes de elegir los sitios seria absolutamente necesaria la diligencia de hallar fuentes, que precisamente las ha de haber, porque las Castillas forman valles adonde se dirigen todas las aguas de las cordilleras de los montes que las rodean. En tiempos antiguos habria sin duda muchísimas mas fuentes que ahora ; pero se habrán cegado , y seria preciso que

que con diligencia se buscasen, ya informándose de las noticias que de padres á hijos conservan los pueblos mas inmediatos, y ya con inteligente inspeccion sobre las señales que se hallasen. Nunca he pensado que las tierras de las Castillas esten tan exhaustas de humedades como algunos pretenden; porque siendo los valles el depósito de las aguas que baxan desde las altas montañas, depositarán en su seno mas agua de la que se imaginan; y por lo mismo me persuado á que si se cava á una vara, ó vara y media de profundidad, se hallará agua. Y si así fuese, ¿quántas conseqüencias favorables podriamos sacar para la *Agricultura*, tanto para la siembra de granos y *prados artificiales*, como para la plantacion de árboles? Pero Vmd. acaso no

lo creerá , porque se habrá olvidado del origen que se da á las fuentes en buenos principios de física , y á mí , además de esta reflexi6n , me hacen fuerza las seÑales que veo en los mismos terrenos.

¿No ha reparado Vmd. alguna vez en medio de una llanada inmensa un solo árbol antiguo , como de cincuenta años , que se conserva solo , pero muy frondoso y hermoso ? Acaso Vmd. habrá pasado de largo , sintiendo las incomodidades del viage. Pues yo que quando voy de camino , miro á todas partes , exâminando la calidad y extension de las tierras , y dando á cada una el destino mas ventajoso , que segun mi corto entender podria tener , y que por lo mismo , teniendo con quien discurrir sobre estos puntos , nun-

ca me parece largo el viage , he visto repetidas veces algunos árboles en la disposicion que he dicho, ¿Y sabe Vmd. lo que esto nos da á entender? Que el suelo en que está aquel hermoso árbol tiene en su seno humedad copiosa que lo puede mantener; y que lo mismo sucederia á otros muchos que se plantasen en el mismo terreno. Y con igual razon, que por medio de la labor profunda se conseguirian abundantes frutos, é igualmente prosperarian grandes *prados artificiales*. Mire Vmd. amigo , lo mucho que aquel árbol nos enseña. Así, pues, una vez que se hallasen aguas perennes, se podria proceder á la formacion de caseríos. Y desde luego en los parages en que actualmente hay fuentes corrientes, sin rezelo alguno se pueden edi-

edificar casas de labranza, aunque no haya proporcion para regadíos, *porque todo está en abundar la tierra, y natura no falta* dice el ya citado Arrieta.

Resta ahora el que discurremos sobre el método de establecer estas casas con las proporciones y comodidades que los labradores necesitan. Fuera de las Provincias Vascongadas no estan acostumbrados á vivir en sitios retirados y solos, y no hay duda que la mayor parte de Castellanos y Andaluces sentirian habitar un despoblado, aunque la distancia de un caserío á otro no pasase de media legua, y aun temerian ser acometidos por gentes de mal vivir. Por cuyo motivo seria mas acertado empezar la poblacion por formar barrios de casas, ó lugares pequeños de treinta vecinos, asignando á

cada uno las cien fanegadas de tierra, y que se labrasen en la forma que se ha dicho en las páginas 102 y 104. En estos pueblos se deberían edificar las iglesias, y establecer los oficios necesarios. La distancia de un lugar á otro (1) debería ser de legua y media á dos, y así quedarían terrenos para algunos caseríos dispersos que se edificasen, tanto sobre los caminos públicos, quanto en los centros de los terrenos separados de las carreteras; y de esta suerte, con el tiempo se acostumbrarían las gentes á habitar los parages solos. ¡Qué hermoso quadro presentarían estas aldeas con sus caseríos llenos.

(1) *Entiéndese aquí por distancia de un lugar á otro, la que hubiese de una iglesia á otra.*

nos de gentes , frutos , ganados y arboledas ! A esta idea estan formados los pueblos pequeños de las cercanías de Pamplona , y éste seguramente es el único medio para que reviva en todo el Reyno la buena y antigua *Agricultura*.

— Pero siempre se nos pone por delante la grande dificultad de quién ha de hacer estas casas , y costear lo demas que para ellas es necesario. Yo bien sé que no es razon que el Rey lo costee , porque teniendo mucho á que atender cumple S. M. con conceder mercedes á los que verificasen obras tan importantes. A los hombres ricos que quisiesen emplear sus caudales en edificar del modo que se ha explicado las treinta casas con sus tierras cerradas , se les podrian conceder títulos de

Cas-

Castilla sobre ellas. A quantos pidiesen terrenos para alguna casa de labranza de esta especie, se les debería conceder, pues, como se ha dicho, no perjudicaria á los pastos, si se hiciesen los cercados conforme se ha explicado. Tambien hay tierras y montes de Cabildos eclesiásticos que se hallan en estado de grandes mejoras, haciendo los caseríos sobre las tierras que hoy no se trabajan, y por lo mismo redivan muy poco por los pastos y leña de los montes casi vacíos, y que en otros tiempos rendian mucho mayor beneficio.

Tampoco nos debemos olvidar de los ricos Monasterios, á quienes todo el Reyno debe mucho por las tierras inmensas que en todos tiempos han labrado, y siempre con buen método.

Es-

Estos en los extendidos despoblados de que estan en posesion , y que solo los tienen destinados para pasto abierto , podrian fabricar algunas casas , haciéndose cargo , que mas da un estadal de *prado artificial* , que veinte del natural ; y aunque la mitad del campo dexasen abierto , se lograrian mayores ventajas , tanto por el valor de los frutos , como por el aumento del ganado vacuno. Y se debe advertir que estas utilidades se podrian aun verificar en los terrenos frios , en los que el riguroso invierno no permite sembrar granos , ni que el ganado pascie en muchos dias por las grandes nieves : entónces con las yerbas sembradas y recogidas á los pajares , podria mantenerse tanto ganado , que dexaria mucho beneficio. Y aun con este ob-

jeto los Monasterios que estan en parages despoblados y frios, y que tienen extendidos terrenos, podrian sacar algunas ventajas, si tirasen á aprovechar las porciones que tienen de tierra de buena calidad; porque el frio no impide el que á su tiempo prospere el *prado artificial* bien cultivado: y como tengo hecha la prueba que el maiz llamado *diente de perro*, de que hice mencion al principio de esta carta, resiste la intemperie del ayre, yelos y nieves: y por lo mismo, si se siembra en parages frios por Abril, que es el tiempo regular, dará abundante fruto para Setiembre ú Octubre.

En algunas partes del Reyno, y particularmente en las faldas de los Pirineos, hay muchos terrenos en los que casi no se cultivan granos, porque

que en ellos no nace el trigo, ni prospera la cebada ni el maiz regular; y los pobladores se contentan con aprovechar la abundante yerba que proporciona la mucha humedad: y así crían bastante ganado, especialmente el ovejuno, con cuya lana manufacturada en las fábricas que tienen de paño ordinario hacen algun comercio. Pero sin perjuicio de éste podrian sacar de estas tierras frias mayores utilidades. Para probar esta proposicion hice en Guipuzcoa, en un terreno que hacia años estaba inculto, el siguiente experimento. A principios de Noviembre dispuse se layase, y dexé así abierta la tierra hasta últimos de Enero: en este tiempo se pasó dos veces el arado, y se hicieron algunas rozas, quemando las raices de las yerbas y ma-

leza con algunos montones de tierra: extendidos los abonos se pasó tercera vez la reja, y el primero de Febrero se sembró el maiz. Nació, y quando estaba á la altura de un palmo cayéron dos grandes nevadas: el maiz amarilleó, pero no se perdió; y entrando los soles de Marzo, mudó de color y se puso de un verde cargado: se escardó por Mayo, y sin mas labor llegó á madurarse perfectamente en todo el mes de Julio, y se logró muy abundante cosecha para la víspera de Santiago, veinte y quatro del mismo mes.

Deben advertirse dos cosas en este experimento: la primera, la resistencia de este grano al tiempo crudo del invierno con dos fuertes nevadas y muchos yelos, circunstancia que interesa para las tierras frias; y la segunda, ha-

ber-

berse anticipado la cosecha á lo ménos dos meses. Deberian considerar los labradores del Pais Vascongado estos dos puntos: el primero, para extender mas el cultivo de esta especie de maiz en los montes y parages frios; y el segundo, para afirmarse en la mayor seguridad que tendrian si lo sembrasen á últimos de Abril en la mitad de los terrenos destinados para el maiz regular, pues entónces saldrian de los continuos sustos que tienen quando por el mes de Agosto no llueve, y del peligro de perder toda la cosecha del maiz grande quando casi está en estado de recogerlo, por los recios vientos del Octubre que desarrayga las cañas; porque el Agosto, aunque no llueva, es favorable al maiz pequeño para que se madure, ni las aguas le hacen

daño , y por Setiembre se recoge, sembrado como se ha dicho á últimos de Abril. Queda pues probado que resistiendo en un país templado como Guipuzcoa el maíz llamado *diente de perro* á las nieves y heladas de parte del invierno , con mayor razon prosperará en terrenos frios sembrándolo por Abril , porque en este mes no hará en ellos tanto frio como en parages más templados el primero de Febrero ; y en todas partes se hará su cosecha á lo ménos un mes ántes que la del maíz regular. Este experimento concluye que los Monasterios que estan en sitios frios sacarian ventajas del cultivo de este grano : por lo que podremos decir que , entre otros , el de la Espina , situado en el famoso monte de Torozos , podria formar varios ca-

serios, destinando á cada uno algunas de las muchas porciones que tiene de tierra buena: así se lograrían abundantes *prados artificiales*, igualmente que el maiz de que hemos hablado; y por este medio se poblarían aquellos parages peligrosos, que hoy causan horror y perjuicios á los caminantes.

Tambien los Prelados Eclesiásticos podrían hacer mucho de su parte, si así en los vedados de caza que algunos tienen pertencientes á su dignidad, como en otras partes que estuviesen abandonadas, hiciesen fabricar casas de labranza: ésta sería una grande obra de caridad que redundaría en beneficio de los pobres, y los ocuparía dignamente. Por este medio se podrían establecer en las nuevas habitaciones

muchos de los miserables jornaleros que considerable parte del año no tienen otro recurso que las puertas del Palacio Episcopal. Pero para estos bastaria señalarles solas cincuenta fanegadas de tierra, que bien cultivadas con la extension y arreglo de frutos que se ha explicado, vivirian con abundancia, y les quedarian aún frutos y ganado que vender. ¡Qué consuelo seria para el digno Pastor ver revivir á sus ovejas por una caridad tan bien entendida! ¡Qué alegría seria la suya quando viese que aquellas pobres criaturas que en el anterior invierno casi desfallecian de hambre y desnudez, se habian convertido ya por su medio en alentados labradores, que aumentando la poblacion y frutos, eran útiles al Estado! Bendita seria su misericordia, pues de

hom-

hombres vagos y viciosos sabia hacer ciudadanos útiles.

Pero discurremos mas sobre este plan de nueva forma de poblacion. Seria, sin duda, digno objeto para un fondo público en que hubiese muchos caudales; pues sin las contingencias del comercio, ni otras especulaciones complicadas que no dan á los accionistas bastante confianza ni seguridad, serian ciertos y quantiosos los réditos: porque los abundantes frutos darian cantidades grandes que llegarian, y aun pasarian del rédito que se ha tenido por excesivo. Es error el que persuade á muchos que esta especulacion se debe graduar baxo las mismas reglas que hacen ver la corta renta que perciben los propietarios que no hacen mas que dar en arrendamiento las tier-

tierras incultas, sin poner mas caudal de su parte que entregarlas. No seria este el caso ; porque este fondo daria á los colonos los terrenos cerrados, con casas, cortijos, &c., y en atencion al grande beneficio que resultaria á la Nacion, deberia tomar los terrenos incultos, sin que pagase por ellos precio alguno (en caso que no fuesen de particulares) (1). Entónces podria

(1) *Se habla aquí de los terrenos propios del Soberano, y de los que pertenecian á poblaciones antiguas que ya no existen. Pues por lo que toca á los extendidos despoblados propios de particulares, como estos no tienen derecho á causar perjuicio á la Nacion, se les debia obligar (en el caso que se excusasen á formar las divisiones con casas) á que diesen las tierras á enfiteusis baxo un cánon moderado á quantos desearan hacerlas.*

dria hacer fabricar las casas y cerrar las tierras destinadas á heredades; y entregándolas ya concluidas á los colonos, con el ganado é instrumentos necesarios para la labranza, le quedaria al fondo la accion de percibir á lo ménos la quarta parte de frutos. Y para que tuviese el mayor fomento, y las ganancias fuesen mayores, debería tener la Junta de accionistas el derecho de vender las casas con sus términos despues que estuviere arreglada la labranza; y en su valor hallaria considerable aumento del caudal que hubiese expendido, y serviria para edificar en otras partes. Pero no se debería proceder de este modo con un accionista que queriendo retirar sus acciones las quisiese tomar en caserjos formados con sus tierras,

ras,

ras, porque en este caso, en consideracion del beneficio que habia causado al fondo, se le deberian dar por lo que hubiesen costado, y en el parage ó provincia donde los pidiese. Creo que esto no tiene imposibilidad para su verificación. Con esta proporcion los hombres ricos que desearan comprar haciendas podrian acudir á la Junta de accionistas á hacer sus propuestas, y tendrian en que escoger. Tambien á los poderosos que quisiesen hacer una poblacion dispersa de treinta casas con iglesia, ademas de las mercedes que la benignidad del Soberano les concediese, se les deberian dar las tierras incultas sin que nada pagasen por ellas, en atencion á lo mucho que les costarian los edificios y demas, y á la pública utilidad

dad que á todo el Reyno resultaria. Y ni aun se seguiria perjuicio alguno de que á los que quisiesen fabricar uno, dos, ó mas caseríos, se les diesen las tierras sin que les costase precio alguno.

Hagamos ahora alguna reflexion mas sobre el artículo de proporcionar colonos para los caseríos que se hiciesen. Con sola la consideracion de que de la innumerable multitud de jornaleros que hoy labran los campos, se podría sacar el número que fuese necesario, se salia del paso: porque si se observa la diferencia que hay del trabajo continuo de un labrador que tiene su casa sobre las heredades, á lo que quatro jornaleros hacen los dias que se ocupan, lo que aquel solo hombre labra con su familia le llevará
mu-

muchas ventajas ; pues si se considera la proporción que tiene de trabajar desde la madrugada todo el dia que el tiempo está bueno , aplicando su cuidado como en cosa propia , y amas las horas útiles que aprovecha en los dias de tiempo desigual , se verá claramente el exceso ; y resultará que hará mas este labrador con su familia que los quatro jornaleros. Por otra parte , nunca faltarán colonos que acostumbrados á vivir en parages solos, labren las tierras con el mejor método. En las Provincias Vascongadas sobran labradores ; y de los muchos que salen á hacer carbon en las montañas de Santander y Asturias , y á las Castillas con el objeto de trabajar en los oficios de cantero , carpintero y cubero , habria muchos que se establece-
rian

rian en las nuevas poblaciones; y otros que en su país viven con trabajo en caseríos de pocas tierras, preferirian el colocarse en sitios en que serian tan abundantes las cosechas. Del pequeño valle del Pas, que hormiguea en gentes, saldrian muchas si reflexionasen su actual situacion. La mayor parte de hombres y mugeres viven en él de pasar de unos pueblos á otros las cortas provisiones de bacalao, especería y otras cosas metidas en sus cuévanos: mas harian en esto quatro caballerías de un arriero que veinte y quatro Pasiegos; y con este exercicio tan penoso, una corta porcion de maiz que cultivan, y manteniendo algunas vacas con las yerbas que tienen con bastante abundancia, viven con miseria, y perdemos esta hermosa y alentada gente,

que

que mejor aplicada proporcionaria mas conveniencias para sí, y con mayor utilidad del Reyno. Y finalmente, no faltarian cultivadores de otras provincias que no siendo necesarios en sus pueblos, los dexarian por mejorar de fortuna en otros ; y para esto basta observar las muchas gentes que continuamente salen de Galicia y Asturias.

§. V.

El desperdicio de frutos en los años de sobrada abundancia no puede ser motivo para la mala labranza.

Quería proseguir mi argumento, Señor Aguirre, pero veo que con otros

mu-

muchos me sale al encuentro diciendo: ¿Qué se empeña Vmd. en aumentar por tantos medios las cosechas de trigos y vinos de las Castillas y otras partes, no debiendo ignorar que en ocasiones que los granos han venido con muy grande abundancia, el labrador despues que se ha surtido de quanto ha querido para llenar las troxes, el resto lo ha dexado á los segadores por pago del coste de la siega, pues no teniendo en donde ponerlos, valdrian acaso ménos que los jornales que tuviese que pagar; y que el vino en iguales casos lo ha arrojado por falta de cubas? Desengáñese Vmd. que miéntras no tengamos en el Reyno canales de comunicacion que faciliten el comercio interior de granos entre sus provincias, no podrénos prometernos

quanto intenta. No se puede esperar tanto tiempo para clamar contra desorden tan perjudicial, y abandono tan terrible. Quando eramos tantas gentes, como expresa la proposicion de la página 96, ¿qué canales teniamos? ménos que ahora: ¿y cómo circulaban los granos y otros frutos de una provincia á otra? por medio de las infinitas carreterías tiradas por bueyes: y si tuviesemos en el dia este medio con la mayor abundancia de frutos, ¿haria el cosechero el disparate que se ha expresado? no por cierto: ¿y llegarían los granos á tener el excesivo precio que estos años últimos? tampoco: luego es menester que volvamos á nuestro antiguo método de labranza, y que por su medio aumentemos mucho el ganado vacuno. Y pregunto mas:

¿ qué

¿qué se hicieron aquellos antiguos silos, en los que los años muy abundantes se guardaban los granos para socorro de los años escasos, sin que se perdiesen aunque estuviesen reservados por largos tiempos? La mayor parte se han cegado, y algunos otros estan sin uso. Pues abrir los unos, y arreglarlos todos. ¿Y qué, tan difícil es que los dueños de viñas enseñados por la experiencia de los años abundantes aumenten sus cubas y que las tengan de reserva para tales ocasiones? ¿No es vergüenza que en algunas partes se repita el desbarato de arrojar el vino cada diez ó veinte años?

Es verdad que tambien puede consistir esto en algunos pueblos de viñas, porque en ellos no se observan las leyes y ordenanzas que prescriben y

señalan la extension de las tierras destinadas para vino , reservando lo demas para cultivo de granos ; y que en otras partes no hay sobre el particular ordenanza alguna : entónces el remedio debe ser descepar en el primer caso con arreglo á la ley , y en el segundo , si los pueblos tuviesen tierras que sean apropósito para granos , y que todas esten ocupadas con viñas , poner el arreglo conveniente ; porque cada provincia , habiendo oportunidad , debe tener dentro de sus terminos la cosecha de trigo que necesita.

Tambien se querrá probar que si se reservasen los vinos en cubas , se perderian pasado el primer año. Señal que se hacen mal : porque si la uva es de buena calidad y se madura bien,

en

en todas partes hará el mismo efecto. En Burdeos se conservan los vinos diez y mas años , y entónçes se venden mas caros ; y no es difícil seguir para hacerlos el mismo método que en aquel pueblo. Ya sé que esta prueba se ha hecho en la Rioja , y que ha salido bien , por lo que se podrá esperar que los demas cosecheros sigan la misma regla , sin dexar al vino tanto tártaro como resulta de cocerlo en lagos con toda la casca. Así podrán proporcionar una gran salida de sus vinos para el Norte : pero deberian repetir las remesas á aquellos países , particularmente del que se hace segun el nuevo método , pues se sabe que algunas partidas que se han enviado desde Bilbao á la Rusia han llegado buenas , sin embargo de ser de los vinos

que pierden su fuerza pasado el primer año. Pero para esto sería oportuno que los cosecheros usasen de barricas, porque los pellejos en que los hacen trasportar, aunque solo sea hasta los puertos de mar, dan muchas veces mal olor al vino, y le hace perder mucho de su valor especialmente para los extranjeros.

Tampoco quisiera que los de esta provincia se olvidasen de que el aceyte que en ella se coge es bastante delicado, pero que es muy poco; y que si dieran en ello, podrian aumentarlo considerablemente sin perjudicar á las tierras ocupadas con otros frutos, siguiendo el método de plantar los olivos á las márgenes de las heredades: así los árboles se criarian mas fuertes y darian mas fruto, sin que dañasen
con

con su sombra á los viñedos , trigos , legumbres , ni otras cosas. Se puede asegurar que una de las provincias mas fértiles del Reyno es la Rioja, y que si parte de los terrenos vacíos que tiene se ocupasen de *prado artificial* , sacaría grandísimas ventajas con el aumento del ganado vacuno (1).

Igual-

(1) *Muchos pueblos del Reyno tienen sobradores pastos abiertos , sin duda en los terrenos que corresponden á antiguos lugares arruinados ; si en estos se cerrasen algunos para prados artificiales , se aumentaría el ganado y la cosecha de granos : y si siguiesen esta idea tan ventajosa , no se opondrían á los que solicitan hacer nuevas poblaciones en campos propios , con solo el pretexto del perjuicio que resultaría á los pastos naturales , pues bien considerada la especulación , el grande exceso que hacen los prados artificiales los indemnizaría con conocidas utilidades.*

Igualmente se nota que no tiene hoy la grande copia de moreras que en otros tiempos ; pero este ramo y el de las hilazas , que son necesarios para ocupar con mucho beneficio las mugeres de los labradores y artesanos, los promoverá sin duda la nueva Sociedad Económica que se compone de patriotas zelosos é instruidos.

§. VI.

Se rebaten las doctrinas que el Conde Gustavo Adolfo Gilemborg establece contra la labor profunda.

Pero todavía hay que explicar mas en este asunto. Quando creia que habia probado con razones poderosas la necesidad de la profunda labor para la seguridad y abundancia de frutos , me ha-

hallo que uno de estos eruditos, que no parándose en estudiar con fundamento los principios naturales de las cosas, pasan á ojos cerrados por lo que enseñan los Escritores de alguna reputacion, se opone, y me dice: Los progresos que Vmd. asegura por medio de la labor profunda, no son tan ciertos como se imagina; pues si entre otros Escritores conocidos entre nosotros, consultamos al célebre químico y agricultor el Conde Gustavo Adolfo Gilemborg en sus *Elementos de Química y Agricultura*, hallaremos que nos dice (1): „La profundidad de los „surcos debe proporcionarse á la hon- „du-

(1) *Sec. 5. y 6. pág. 152. 153. y 154. de la traduccion castellana del Doct. D. Casimiro Gomez de Ortega.*

„dura á que se vea que se extienden
„las raices de las plantas cultivadas.
„El profundizar mas es inútil, por no
„decir nocivo, porque se disminuye
„introduciéndose mas adentro la ferti-
„lidad de la tierra de encima. Este
„punto, continua en su observacion, se
„ha controvertido mucho últimamente:
„varios en fuerza de los experimentos
„de Wolfio, ya mencionados, son de
„opinion de que la rejas deben darse
„tan hondas como sea posible, no solo
„á fin de que las raices penetren mas,
„sino tambien para que enramen en
„busca de mayor copia de alimento...
„Debe proporcionarse la profundidad
„al largo de las raices, que siendo di-
„ferentes en cada planta, requieren por
„consiguiente diversas profundidades de
„tierra fértil, en que pueda introdu-
„cir-

„cirse el ayre, la lluvia, &c. La pro-
 „fundidad de las labores puede tam-
 „bien proporcionarse á la hondura en
 „que se ponga en la tierra la semilla,
 „sobre lo qual conviene añadir quatro
 „palabras. Los fines que nos propo-
 „nemos en cubrir la semilla son: 1.^o pre-
 „servarla de páxaros, insectos y otros
 „animales: 2.^o resguardarla de las in-
 „clemencias del ambiente, pues la se-
 „quedad la podria endurecer demasia-
 „do, y la lluvia despojarla de la tier-
 „ra fértil y necesaria para adelantar su
 „germinacion: 3.^o disponer la semilla,
 „poniéndola en lugar conveniente para
 „que broten las raices y el tallo, pues
 „consta por experiencia que ninguna
 „semilla nace si se sotierra tan honda,
 „que no alcancen las influencias del
 „ambiente. Demostráron Tull y Du-
 „ha-

„hamel , que las granas cubiertas con
 „nueve pulgadas de tierra se conser-
 „váron inalterables por diez años ; que
 „algunas prevalecieron á la profundi-
 „dad de seis pulgadas , y otras nacié-
 „ron mejor á sola una , y dos pulga-
 „das. Repitió casi los mismos experi-
 „mentos C. DaHLMan ESKillson. De
 „lo qual podemos colegir que ninguna
 „semilla debe enterrarse mas de seis
 „pulgadas , siendo suficientes tres , y
 „aun ménos para algunas.”

Véase aquí una leccion propiamente de gabinete , pero contraria á la buena física y á todos los principios que se establecen para verificar la fertilidad de las tierras y su mayor fecundidad , y por consiguiente á la seguridad y abundancia de frutos : y que aun se opone á la doctrina que el mismo Escritor ha

enseñado en otros muchos lugares de su citada obra. Por lo mismo, aunque conozco el general aprecio que se merece entre los escritores de *Agricultura* de nuestros días, no por eso me debe vencer su autoridad, porque en la física solo prueba la razón con la experiencia. Voy, pues, á fundar la verdadera doctrina.

Dos objetos principales tiene, como se habrá observado por lo que en el discurso de esta carta se ha dicho, la labor profunda. El primero, que con su continuacion y abundante agua que se introduzca, se fecunde la mayor porcion de tierra posible; y el segundo, que las humedades depositadas en su profundidad, sean junto con las de la atmósfera el suficiente alimento de las plantas; y que al mismo tiempo

sirvan para que las plantas se conserven sin que se agosten con los grandes calores (peligro á que estan expuestas en donde no son frecuentes las lluvias); y que asimismo, quedando el terreno mas poroso y abierto, vaya supliéndose la humedad que se evapora por el sol, con los rocíos y casuales aguas de nubadas. No sé si habrá alguno que pueda oponerse á este razonamiento. Nadie duda que la continua profunda labor junto con las humedades de la atmósfera, único alimento de los vegetables segun la doctrina del citado Conde con otros muchos Físicos (y que sin duda es la mas fundada) es la causa de la fertilidad de la tierra: y así con respecto á la mayor parte que deshaciéndose recibe en su seno las aguas, se debe computar su mayor

yor fertilidad; porque la mayor copia de ellas en el terreno mas poroso por la labor, proporciona la mas fácil y abundante evaporacion, que verificándose en partículas de agua muy menudas, se comunica á las plantas con la correspondiente *lentitud*. Confirma esta proposicion el mismo Conde quando dice: (1) „Así el alimento oculto „de la vida, como las exhalaciones „de la atmósfera, promueven la ve- „getacion y crecimiento de los vege- „tables de dos maneras: directamente, „absorviéndolas los cuerpos vegetables „por sus vasos inhalantes, y comuni- „cándolas por tanto á los fluidos que „circulan. Mediatamente, penetrando „en la tierra y fertilizándola. Que la „tierra

(1) *Ses. 10. pag. 52. y 53.*

„tierra reciba estas partículas esparci-
 „das por el ayre ; se evidencia por
 „una observacion comun ; y es que
 „*levantando ó sacando á la superfi-*
 „*cie la tierra que está muy profunda,*
 „y exponiéndola al ambiente, se vuelve
 „fértil en pocos años.” Pues sin la
 profunda labor , ni penetrarán las ex-
 halaciones ; ni se podrá sacar á la
 superficie la tierra que está muy pro-
 funda , ni tampoco las aguas podrán
 filtrar por terreno que no esté abierto.

Tampoco merece aprecio la reflexion
 del corto fondo que las raices pene-
 tran : porque el agua que está mas in-
 ternada en la tierra , deshecha ó pul-
 verizada por la labor , tambien se ca-
 lienta y se reduce á vapores por el ar-
 dor del sol y calor subterráneo ; y
 quando los vapores se extraen á la

superficie de la tierra, y á la atmósfera para la formacion de las nubes, al penetrar la tierra para salir, se comunican junto con las exhalaciones á las raices de los vegetables; lo que no podrá suceder en tanta abundancia ni en suficiente cantidad, quando la dureza de la tierra, por no estar deshecha, no permite la entrada de las aguas y exhalaciones, y por esta razon quedará estéril toda la tierra dura del interior que no se ha labrado. Y aunque el expresado Conde solo considera para este caso la dureza de la tierra por el yelo, con mas fundamento sucederá quando el terreno está apretado por falta de labor; porque el yelo se deshace, y si la tierra está bien labrada, lo recibe en su centro convertido en agua con las partículas nitrosas y de-

mas que la fecundan. Pero oygamos al mismo Escritor, que hablando de la gran virtud que reconoce en las exhalaciones de la atmósfera para hacer fructífera la tierra segun la naturaleza del suelo y de la tierra de abaxo, se explica así (1): „Pues no podemos esperar asciendan las mismas exhalaciones de un terreno apretado y comprimido con el yelo, que de las tierras pingües y sueltas.” Con que es menester que esten sueltas, y sin este requisito, la experiencia constante y la razon física hacen demostracion que en semejantes tierras, si no se hacen mas labores que las superficiales que aconseja, no se verificará esta circunstancia, y por lo mismo no podrá fertilizar

(1) Pág. 54.

zar la tierra de abaxo , ni recibir , como se ha dicho , lo que las plantas necesitan para su sucesivo aumento y perfeccion ; y solo los terrenos profundamente labrados tendrán mayor porcion de tierra fértil por la que se extrae á la superficie , y al mismo tiempo su seno abierto depositará las copiosas lluvias , humedades , rocíos y exhalaciones , que tanto por su mayor porosidad , como por la atraccion de la humedad de su tierra se verifican.

„En general podemos dar por sentado (dice el citado Conde (1) , hablando de las diferentes calidades de tierra que se hallan en un terreno que nuevamente se quebranta) „que quanto mas fértil , ó de mejor calidad y „de

(1) Pág. 147.

„de mas fondo sea , tanto mas útil será
 „sacar hácia el ambiente , arando pro-
 „fundamente , y mezclarla con el man-
 „tillo de encima.” Compóngase esto
 con decir : que el que la labor pro-
 fundice mas que las pocas pulgadas
 que las raíces penetran y se extienden
 es inútil y aun nocivo.

Igualmente es despreciable el reparo
 que pone de que la profunda labor
 seria medio para que las semillas in-
 ternándose demasiado no naciesen ; pues
 que es menester olvidarse de todo pa-
 ra no conocer que la reja que se da
 para la siembra es la mas superficial,
 y que se hace solo con el fin de de-
 positar el grano en profundidad con-
 veniente , y las labores profundas que
 preceden á la siembra se deben ha-
 cer , tanto para los objetos que que-
 dan

dan expresados , como para que las raíces en terreno mas poroso penetren y se extiendan mas , y así resulte mas copioso su nutrimento , y mas seguros y abundantes sus frutos. No creo pueda haber físico alguno que se oponga á este discurso confirmado por la experiencia. Y sino dígaseme : ¿por qué las tierras ligeras , aunque esten bien labradas , no resisten tanto por su poco fondo á los ardores del sol , como las gruesas igualmente bien cultivadas ? Porque en las primeras , la menor porcion de tierra contiene ménos humedades , y las pierde pronto ; y las segundas , á proporcion de su mayor densidad , contienen siempre mayor cantidad de aguas , y es mas lenta su evaporacion ; y así da lugar á que se repongan , por las nuevas que reciba de

la atmósfera, ántes que las plantas empiecen á sentir la total falta del suco nutricional. En las tierras ligeras, tan pronto como se verifica la entrada de las aguas y exhalaciones, se ve también su extracción por el calor, y aunque las plantas crezcan en pocos dias, en pocos se secan, por no quedarles recurso en el interior para proveerse de nuevo alimento; y ésta es la razón por que para beneficiarlas, es preciso mezclarlas con tierras mas compactas.

Ni es cierto que porque las diferentes plantas requieren diferentes profundidades de tierra fértil en que pueda introducirse el ayre, lluvia y todas aquellas partículas y substancias propias para que produzcan bien los vegetables, se haya de arreglar á esta

cir-

circunstancia la labor ; pues el que las labores sean mas profundas , y por lo mismo las tierras contengan mas aguas , no perjudica á las plantas , porque ellas perciben tan solamente conforme á la capacidad de sus vasos y extension de las raices ; y solo se seguirá el perjuicio de que el interior de la tierra no tenga la suficiente humedad : y por otra parte , se verifica tambien que el ayre entra con facilidad en la tierra abierta , y será siempre mayor en la que tenga labores mas profundas , pues así participará con mas extension de las partículas y substancias propias para la vegetacion , resultando por este medio que se fertilice mayor porcion de tierra. De todo esto se infiere que con la profunda labor tienen las raices de las plantas mas

abundante y seguro nutrimento ; por cuya razon no hace al caso se tenga cuenta con las pulgadas que penetren sus raices. No falta sino que este Escriitor pretenda que cada labrador tenga un compas para medirlas.

A la verdad , se seguirian notables perjuicios si en la práctica de la labranza del campo se observase el documento del Conde Gustavo Adolfo, explicado en las secciones quinta y sexta que van citadas ; especialmente en países secos y de excesivo calor: para este momento se olvidó sin duda de los buenos principios de la física y observacion , sin que le pueda valer de excusa el escribir para un pais lluvioso como es el suyo ; porque tambien en él habrá ocasiones en que falten las lluvias , y en estos casos ser-

virian mucho las humedades internas, que se logran con las labores profundas. Yo comparo, y me parece que con propiedad, las abundantes humedades que encierra la tierra así labrada á los granos que de resulta de grandes cosechas se reservan para los años escasos; porque así como estos sirven para sustentar las gentes por falta de los nuevos, así las aguas internadas y puestas en movimiento por el calor, sirven para suplir la falta de las aguas de las lluvias, y acaso en mucha parte las de los riegos.

Ultimamente: para hacer ver la contrariedad que se reconoce de la doctrina que este sabio Escritor tan sólidamente ha establecido en el resto de su obra, á la que contienen las últimas secciones citadas, quiero tambien

con-

concluir, como él, con el mismo dicho de Caton que cita (1), y al qual asegura han dado fuerza de oráculo los siglos subsiguientes. „ ¿Qué es la primera cosa que se requiere en la Agricultura? Mantener bien metida en labor la tierra. ¿Y la segunda? Ararla bien. ¿Y la tercera? Embasurarla. „ No ares, añade, á diferentes profundidades, ó sea con desigualdad: ara en tiempo oportuno. La direccion de los primeros surcos, ó de la primera reja, ha de ser á lo largo del campo, y la segunda al traves.” Y bien, ¿qué quiere decir el *agrum bene colere*, ó segun el Conde traduce *mantener bien metida en labor la tierra*? ¿Y el *bene arare*? Es acaso que la profun-

(1) Pág. 160 y última de su obra.

fundidad de los surcos se deba proporcionar á la hondura á que se vea se extienden las raices de las plantas cultivadas? N6; porque añade, *no ares á diferentes profundidades*, 6 diferentes surcos; *sulco vario ne ares*. Con que quiere decir aquel sabio que todas las tierras se cultiven bien, se aren con profunda labor (que á esto se llama arar bien), que por lo general todas se aren igualmente, haciendo que la reja entre bien en ellas. Este es el precepto de Caton, esto es lo que convencen la buena fisica y experiencia, y á esto se reduce lo que pretendo conseguir con las reflexiones que pongo en este papel. Solo podemos añadir que para los terrenos que en su interior tengan alguna calidad de tierra que de ningun modo pueda hacerse

fér-

fértil sacándola al ambiente y mezclándola con la de la superficie, se observe la diferencia de que la labor penetre á solo el fondo de la tierra útil: y que igualmente, respecto de los terrenos que son demasiadamente ligeros por arenosos, se proceda á sacar de abaxo tierra que sea compacta, y que haga buena mezcla, y si no la hubiese de competente calidad, se transporte de otra parte, y quando ésto fuese demasiado costoso, se contente el labrador con arar lo suficiente.

Y sobre todo, ¿ con qué experimentos nos podrá probar el Conde Gustavo Adolfo su labor desigual? ¿ Será bastante el que pruebe que alguno por haber mezclado con la tierra de la superficie sobrada cantidad de tierra estéril sacada de mucha profundidad,

dad, haya esterilizado todo el terreno para algunos años, y que otro, todavía mas ignorante, deposite muy soterrada la semilla? Nosotros sí, que con solo hacerle ver que en los países en donde está en práctica la labor profunda, jamas por ella resultan semejantes perjuicios, y que unas, la fanega de trigo que da un terreno así labrado, pesa diez libras mas que la del que se cultiva segun sus principios (argumento claro del mayor nutrimento que logran las plantas por este medio), podremos despreciar quanto en el particular nos dice, igualmente que lo que exponen los escritores que se contentan con copiarle.

Pero quiero exâminar una proposicion que he insinuado mas arriba, que podrá ser muy esencial, y acaso

cau-

causará novedad á la mayor parte de nuestros *Agricultores*. He dicho que las aguas y humedades que penetran la tierra por medio de la profunda labor, pueden servir para suplir *en mucha parte las de los riegos*. Se excusan por lo general los labradores para dexar de labrar muchas tierras que en otros tiempos se cultivaban, con decir que en tierras de secano nada se logra, ni granos, ni viñas, ni olivos, ni otros árboles; y para prueba, nos dicen que si en semejantes terrenos se consigue alguna hortaliza, es á fuerza de riego por medio de las norias. Pero este argumento no convence, porque como las verduras y legumbres necesitan agua en diferentes y determinados tiempos, y no nacen ni prosperan precisamente en las estaciones

nes

nes de lluvias , es preciso en todas partes , aun en los países mas húmedos , proporcionar riego para lograrlas en tiempo oportuno.

No milita la misma razon en los frutos mayores , porque como estos se mantienen en la tierra invierno y verano , es necesario proceder de modo en su cultivo , que por el invierno se internen las humedades para que las raíces de las plantas penetren y se extiendan ; que por la primavera crezcan , una vez que esten bien arraygadas ; que el verano , por la interior humedad de la tierra , las aguas de tronadas y rocíos de las noches , se llene el grano , y con el calor se madure. Para esto no hay absoluta necesidad de riego en mucha parte de las tierras de buena calidad que estan abandonadas.

Lo

Lo que sí es menester, es la *profunda labor*, fondo en que se depositen abundantes aguas y nieves, y centro abierto para que con facilidad penetren las humedades y exhalaciones de la atmósfera. Seguramente, que así los Romanos, como los Arabes, lograban por este medio copiosísimos frutos en los mismos terrenos en que hoy son muy escasos, sin que jamas hubiesen tenido en ellos proporcion para riego; y si el labrador siguiese la misma práctica, veria por experiencia que podria, labrando las tierras segun el antiguo método de las profundas labores, conseguir abundantes frutos, pues en otros tiempos correspondieron por este medio á las fatigas y sudores del cultivador; procediendo del mismo modo en la plantacion de árboles. Y para confirmar quan-

quanto aquí se dice, se podrá volver á leer la explicacion del consejo de Caton, que está en la página 92, y la del proverbio español de la 94.

Y para mayor evidencia de quanto expongo, recurramos á lo que la experiencia demuestra. El erudito Don Antonio Pons en su excelente obra del viage de España (1) hace mencion de la villa de Ollas dos leguas distante de Toledo, y dice: „Es „la única en este camino con buena „porcion de árboles frutales, y los hay „en bastante abundancia sin mas riego „que el que reciben de las nubes, y „la dan amehidad con no poco pro- „vecho de sus vecinos.” Y los muchos terrenos pingües de la misma Provincia

(1) Tomo I. pág. 16.

de Tolédo que producian abundantes cosechas, y han quedado desiertos y sin cultivo, con notable disminucion del ganado, y que hace poco mas de un siglo que componian quinientos y cincuenta y un pueblos, y que ahora solo son trescientos quarenta y nueve (1), ¿se habrán tambien perdido por la falta de regadíos? No, sino por la mala labor, que no correspondiendo á los afanes del labrador que los cultivaba mal, quedáron desamparados. Tambien se deberia preguntar, si los montes de la misma Ciudad, cuya extension es de quarenta leguas (2), capaces en otros tiempos de surtir de leña la mayor parte del Reyno, y que hoy

(1) *El mismo Pons, tomo I. pág. 26.*

(2) *Ibidem pág. 36.* (2)

hoy se hallan tan aniquilados que apén-
 nas pueden abastecer á dicha Ciudad,
 se han destruido tambien por falta de
 riego. Tampoco, sino por falta de
 instruccion y cuidado en los dueños;
 por no hacer aprehension de los irre-
 parables daños que de su descuido se
 originan, y que van causando la ruina
 de los pueblos: por no impedir al
 propietario que haga talas ruinosas, y
 por no contener el desórden general
 de los labradores de arrancar de raíz,
 y destrozar los árboles que se plantan,
 sean del comun, ó de particulares. Sí, es
 muy conocida esta maldad. He oido
 quejarse muchas veces á sugetos de dis-
 tincion de que habiendo plantado en sus
 propias haciendas muchos centenares
 de árboles frutales, todos se los han
 destruido las gentes del campo, y lo

mismo ha sucedido con grande número de moreras. En este caso solo se debe implorar el auxilio de la Justicia, que castigue con rigor tan perjudicial exceso, sin que baste que aleguen el frívolo pretexto de que los árboles abrigan muchedumbre de páxaros que comen los granos; pues que tambien atraen y rompen las nubes, y mas frutos proporcionan con el aumento de las lluvias, que quantos granos pueden destruir los páxaros, como se ve por experiencia en las provincias en que hay grandes y continuadas arboledas. Pero el remedio para contener estos excesos se apuntará mas abaxo.

Por quanto he dicho del suplemento que pueden hacer á los riegos las aguas internadas por la buena labor,

no pretendo que no se aumenten quanto sea posible los regadíos, que sin duda aseguran mejor los frutos que las casuales lluvias en los parages muy secos; sino que en sitios en que no sea posible el riego, no por eso se abandonen las tierras que en tiempos pasados prosperaron con la buena labor. Pero siendo el daño que hace la doctrina de las labores superficiales mayor que el que causa la langosta que inunda los campos, voy todavía á hacer alguna reflexion sobre otras conseqüencias que se infieren de su práctica.

Lo primero: la conocida ventaja de los riegos no excluye la *labor profunda*, porque con ella no tendrán que repetirse tanto como con la superficial, y así por medio de la *lenta vegetacion*,

(circunstancia sobre que se debe parar mucho) los frutos serán de mayor substancia, mas sanos y de mejor gusto, por contener mas partículas esenciales de su especie. Y sinó hágase la prueba, y resultará que un campo profundamente labrado, y ménos regado, dará frutos de mejor calidad, por no tener tanta copia de agua que desvirtua las partículas esenciales. Lo segundo: para sostener la labor superficial, es preciso defender tambien la labranza con *mulas*, porque si fuese oportuna, tendríamos la ventaja de la mayor extension del cultivo. Ya he dicho lo bastante, refiriéndome á mi paisano Juan de Arrieta, sobre los males que resultan de haber desamparado los *bueyes*: sin embargo, para que se vea que aun en este punto escriben

con

con descuido la mayor parte de los autores , á quienes de buena fe se copia por no exâminar con la meditacion que pide Columela las operaciones del campo , quiero hacerme cargo de algunas aparentes razones que á favor de la labor hecha con *mulas* y *caballos* presenta la célebre obra de la Enciclopedia en el artículo *Fermier*.

Si bien se advierte , el que escribió este artículo sigue su razonamiento en suposicion de que la labor que hacen las *mulas* y *caballos* es igual á la de los *bueyes* , y como en esto no podríamos convenir , quedará sin fuerza quanto afirma. Ni en Francia , ni en España penetra tanto la reja tirada con *caballos* ó *mulas* , como la que trabaja con *bueyes* : y no es menester para esto mas prueba que lo que ob-

servamos con nuestros propios ojos. Dice despues , que porque los *bueyes* gastan sobrado tiempo en el pasto , no se recogen sus estiércoles , y que esto no sucede con las *mulas* y *caballos*. Buen medio á la verdad para que el mantenimiento de las *mulas* sea mas barato. ¿ Mientras los *bueyes* estan en los pastos con casi ningun dispendio , no comen las *mulas* en los pesebres ? ¿ Qué duda tiene ? ¿ Pues será acaso mas barato lo que comen en casa , que lo que el *buey* paca ? ¿ O piensa este Escritor que la mayor copia de estiércol que las *mulas* dexan en la quadra , valdrá tanto como el grano que comen ? ¡ Amas de que , se ha olvidado del acopio de forrages que se destina para el invierno por medio del *prado artificial* , pues con su abundan-

dan-

dancia podrian mantenerse los *bueyes* la mayor parte del año en los cortijos, y entonces tendria mucho estiércol. Y finalmente, aunque gastos y trabajo fuesen iguales, nunca tendrán las *mulas* con que compensar el valor del *buey* viejo bien cebado; porque aunque continúe ménos años en el trabajo, el *buey* nuevo que se compró con su valor, le reemplaza, lo que no sucede con la *mula* muerta ó estropeada. Tambien supone que el *buey* viejo se vende flaco: ¿y quién le ha dicho al Escriitor del citado artículo que ésta sea buena especulacion en el *Fermier* ó colono? ¿Será tan estúpido, que pudiendo á poca costa cebarlo, y sacar así doble precio, lo venda quando con su corto valor no pueda adquirir otro bueno y apropósito para

la

la labranza? Mucho daño causan semejantes escritores; porque aunque el labrador no los lea, engañan al propietario, quien confiado en la reputacion general que tienen, jamas se pone á combinar, asegurado falsamente de que no se podrá discurrir mas en el asunto. En mayor defecto incurren los que se ponen á escribir de *Agricultura*, y se contentan con copiar estas lecciones, sin parar la consideracion en que semejantes discursos fomentan la continuacion del daño, por confirmar una práctica que es perjudicial.

— *Los Escritores modernos nacionales que se contentan con copiar á los extranjeros, perjudican con sus documentos á la buena labranza.*

Generalmente se piensa que una de las causas principales del atraso de nuestra *Agricultura* nacional, consiste en que el labrador lleno de preocupaciones inveteradas, no es capaz de alcanzar de qué pueda provenir el que hoy los frutos sean tan escasos. Pero yo no echo la culpa al labrador: á éste basta hacerle conocer que en tiempos que los frutos eran abundantes se labraba con bueyes, la reja penetraba mas, se abonaban las tierras porque el

ganado abundaba por los *prados artificiales*, se trabajaba mas en cada una de las heredades, los campos estaban llenos de arboledas, y que esto era motivo para que las lluvias en el verano se verificasen mas á menudo. Con solo repetirle esta leccion, é interesarse el propietario en que sus colonos la sigan, se reformaria mucho. Pero si los dueños de las haciendas nada saben, y aun en caso que se quieran instruir, no hallan otros libros ni maestros que los que copian de los extrangeros, sin exâminar si los métodos que prescriben son aplicables á nuestro suelo, siempre se darán documentos muy defectuosos, *que no se conocen ni se entienden*

Si los que escriben de *Agricultura* estuviesen bien instruidos en los sólidos principios de la física aplicables á las
ope-

operaciones del campo, no nos darian tantas lecciones inútiles con que en los experimentos hacen gastar sin provecho. Si pusiesen mas conato en persuadir las buenas labores y otras cosas esenciales, explicando los motivos por que se practican, no se empcñarian en persuadirnos que sin abonar las tierras se pueden conseguir abundantes frutos, ni se detendrian en el ahorro de una corta cantidad de semilla por medio de una sembradera, cuyo coste es insupportable aun para los labradores de mas que regulares conveniencias. Ya sabemos que por medio de las repetidas y continuadas labores se pone la tierra en disposicion de que las plantas con mayor facilidad y abundancia participen de los sucos nutricios, y que los frutos serán de mejor calidad;

pero tambien tenemos presente, y estos escritores deberian mirarlo como principio cierto, que la grande frialdad del invierno hace que no nazca mucha parte de la semilla, y que el medio para quitar este inconveniente es el que la tierra se abone con buen estiércol: porque entónces el calor que resulta por su fermentacion, es la causa principal de la germinacion, y medio necesario para que las plantas nazcan en mayor número, y que saliendo con mas vigor, el fruto sea mas seguro y abundante.

Con solo considerar que los abonos hacen en las tierras la misma operacion que el calor del sol, no hariamos tanto aprecio de sus discursos. En las tierras bien asoleadas y templadas, basta ménos estiércol, y son necesarias repetidas

das

das labores y oportunas lluvias ; y por la misma razon en las que estan en países frios y húmedos se necesitan mas abonos que las templen y suplan el calor que falta en la atmósfera. Y segun esto , ¿qué fuerza nos deberá hacer el empeño de los escritores extranjeros que instan sobre que las tierras de Francia é Inglaterra se cultiven sin abonos? Ninguna. Si el excesivo frio de la tierra que no se abona destruye mucha mayor porción de semilla que lo que ahorra la costosa sembradera , ¿por qué razon se ha de empeñar al cultivador en tan grande gasto? Labre bien y abone , que aunque en la sementera emplee alguna libra mas de semilla , el mayor número de plantas bien alimentadas por la grande copia de vapores , que el ardor del sol y la fermentacion de

de los abonos extraen , le compensará con excesos el gasto que haya tenido. Se prueban estas ventajas con lo que expone el señor Patuló en su escrito de mejoramiento de tierras (1) asegurando que una heredad de 378 estadales , poco estercolada , aunque se labró medianamente , no dió sino de ocho á once fanegas ; pero esta misma , labrada con mas perfeccion y bien estercolada , ha dado veinte y seis fanegas.

Tambien deberian exâminar nuestros escritores la notable diferencia que hay de los terrenos de los paises ya nombrados á los de nuestra Península, y con solo graduarla como corresponde , y acordarse de los tiempos antiguos,

(1) Páginas 48 y 49 de su obra traducida al castellano.

guos, se abstendrían de copiar prácticas que no nos convienen. Amas, es menester que exâminen por experimentos el tiempo mas ventajoso para sembrar, porque aunque segun la práctica del dia se siembre el trigo con mucha anticipacion á fin de que arraygue y se extiendan sus raices, seria sin embargo oportuno probar si se conseguirá lo mismo sembrándolo mas tarde, teniendo bien preparada la tierra, porque acaso entónces, evitando los grandes frios, haria los mismos ó mayores progresos en ménos tiempo por ser favorable. Sí: las tentativas se han de hacer en nuestro clima, porque los experimentos hechos en el Norte no nos asegurarán lo bastante, ni los discursos que sobre ellos se hacen nos deben convencer quando no se fun-

dan en buenos principios de física que en todas partes gobiernan. ¿Quién hubiera creído que el maiz llamado *dentate de perro*, que tantas veces he citado en esta Carta, había de resistir á dos grandes nevadas y muchas heladas fuertes, si no lo hubiese yo demostrado por el experimento que he explicado, que sin duda es el primero que se ha hecho para el intento á que se dirigia? Pues así como para mis reflexiones, ó combinacion de los principios de física, me sirvió de fundamento la analogía que este grano tiene por su dureza con el trigo; y que con este primer dato empecé á inferir que si el trigo resiste á la mayor intemperie del invierno, tambien esta especie de maiz resistiría á la que aun subsiste al principio de Febrero, así nuestros

escritores deberían prescribir reglas para la labranza, fundándolas en experiencias que se hiciesen sobre los terrenos, y afianzándolas en la buena razón física.

Por lo mismo no es laudable que sin discurrir ni meditar mas sobre los medios de fecundar las tierras, y sin mas observación que pasar por la práctica que ven en el campo, den reglas para las labores que se deben hacer en el cultivo de las tierras que se han de rozar de nuevo. Pues si considerasen que con el orden que aconsejan se hace casi imposible para la mayor parte de los labradores el cultivo de las tierras nuevas, podrian dedicarse por medio de algunas tentativas á descubrirles algun otro método por el que se consiguiese el fecundar la tierra en poco tiempo, para que así

desde luego empezasen á compensar el fruto de sus sudores. Observemos la práctica que aconsejan , y despues la cotejarémos con la prueba que se podría hacer. Si se quiere labrar , dicen, una heredad nueva ó inculta , empiece el labrador por volverla , ó dar una reja por el otoño ; por la primavera dese otra reja ; en el tiempo que media hasta Julio se le dará la tercera mano , ahondando en esta tercera reja algo mas que en las dos primeras , y se arrancarán las yerbas que por las abundantes lluvias del invierno se hayan criado : por Julio ó Agosto se empezará con la quarta labor firme , y que se concluya para principios de Octubre , en que deberá empezar la sementera. Muy largo va esto , y tenemos al labrador ocupado todo un año , sin que

que saque de la tierra que trabaja fruto alguno que le ayude á vivir. Y si se añade á esto el costo de la conduccion de arena, margas y otras tierras que quieren se trasporten á las heredades, subirá demasiado esta cuenta, y hará tan dificultosa la empresa, que pocos labradores puedan sobrellevar tanta carga, y por lo mismo preferirán, ó dexar las tierras heriales, ó contentarse con solo arañarlas sin provecho.

Segun Caton, es menester desamparar las tierras que piden trabajos muy dispendiosos, porque el verdadero objeto á que se dirigen, es á lograr frutos que los recompensen, y no se podrá decir que las tierras producen si cuestan tanto como producen. Y aunque se dirá que por este método

do tan costoso quedan las heredades habitadas para los años siguientes, siempre incumbe al agricultor físico probar medios que sean mas fáciles y algo lucrosos. Pues veamos si por algun otro procedimiento, que convence la razon y acaso la experiencia, podremos fertilizar estas tierras de modo que se fecunden mas para el año siguiente, dexando al labrador por las primeras labores la recompensa de su trabajo. Quando se quiera labrar un terreno inculto, ó que hace años no se ha cultivado, ó que siempre se ha labrado mal, es preciso empezar á mediados de Octubre, ó principios de Noviembre con una labor profunda, bien sea ahondando con azadon á la profundidad de media vara, ó trabajándolo con layas, ó con una reja que

que sea bien pesada (1). Abierto así el seno de la tierra se la dexa todo el invierno para que la penetren las aguas, nieves y yelos, y se fecunde con el nitro y sales que contienen. Si se quisiere disponer para maiz ó *prado artificial*, á principios de Marzo ó Abril se le darán dos rejas, ó se cavará dexando la tierra bien desmenuzada: las yerbas y maleza que tenga se quemarán junto con algunas porciones de tierra en multiplicados montones (2): he-
cha

(1) Don Salvador Baquijano, Director del depósito de aguas de los caños, y Maquinista de la Villa de Bilbao, ha formado un arado que penetra en labor corriente media vara larga con una yugada de bueyes de una fuerza regular; y pulveriza de tal modo la tierra, que ahorra la penosa labor de las layas.

(2) Muy antiguo es el quemar la tierra

cha esta operacion, se pasan á la he-
re-
en montones para que se haga mas fecunda,
 aunque en mucha parte del Reyno se repi-
te poco. Léase á Virgilio en el lib. 1. de sus
Georg. vers. 85.

Sepe etiam steriles incendere profuit agros, &c.

Pongámoslo en castellano para que el la-
 brador lo entienda, y vea que Virgilio le
 enseña la buena física quando le instruye so-
 bre las labores del campo.

..... „ *A la infectanda*
 „ *Haza, provecho á veces ha causado*
 „ *Quemarla, y que al vastrojo seco asido*
 „ *Corra abrazando el fuego, y dé estallido.*
 „ *O porque ansi se esfuerza ocultamente,*
 „ *Y mas se engruesa el campo; ó porque luego*
 „ *Quemado lo vicioso totalmente,*
 „ *Perece y suda el daño con el fuego:*
 „ *O porque aquel ardor eficazmente*
 „ *Descubre mas caminos, y lo ciego*
 „ *Relaxa de los poros, por do venga*
 „ *El xugo á lo sembrado, y lo mantenga. (1)*

(1) - El Maestro Fray Luis de Leon tra-
 duciendo el citado lugar.

redad los estiércoles y abonos artificiales, y se esparcen en ella mezclados con los montones de tierra quemados, é inmediatamente, y sin que el sol los desvirtúe, se pasa la reja dos veces, segun el consejo de Caton, aunque no sea con la profundidad que en las antecedentes; y hecho esto se siembra con labor mas superficial. Proce- diendo de este modo, con solo las labores regulares puede el labrador tener con ventajas con qué compen- sar el trabajo y gastos que ha sufrido, porque aquel mismo año el fruto será copioso, y por lo mismo, si la cosecha es de maiz, tendrá con qué man- tenerse con su familia, sin que se vea en la miserable situacion de emplear un año entero con solas las labores y sin fruto; y para el siguiente año po- drá

drá destinar las mismas tierras para trigo, y logrará abundante cosecha con labrarlas baxo el método regular. Si lo que sembró fuéron yerbas, hallará equivalente beneficio en el ganado que mantenga con muy abundante forrage. Todo esto está comprobado por el experimento citado en la página 147, y la razon lo confirma, porque como por medio de las labores expresadas se consigue el secundar las tierras, los frutos aun el primer año serán copiosos, y por lo mismo este procedimiento es mas ventajoso al labrador.

Pero si el grano que se hubiese de sembrar fuese el trigo, entónces se habrá de ahondar la heredad á mediados de Setiembre, y se la dexará sin mas labor hasta Diciembre, ó mas tarde, en que se le darán todas las
que

que se acaban de explicar, y así logrará el cultivador el primer año con que pagar los gastos, y razonable fruto para alimentarse, y el siguiente estará la tierra dispuesta para una abundante cosecha.

Resta ahora exâminar el método que debe observar el labrador pobre que no tiene mas instrumento para la labranza que su azada: ni reja, ni bueyes, ni caballos, ni mulas: su pobreza nos debe interesar. Siendo el pais húmedo, ó de continuas lluvias, empiece las labores en el propio tiempo ó estacion en que se han de sembrar los granos que desea cultivar, y con el fin de aprovechar la tierra fértil de la superficie, cavará á la profundidad de solo un palmo; hará rozas, quemando algunas porciones de
 tier-

tierra junto con las raíces de las plantas, y las esparcirá con el estiércol, cavando de nuevo para introducir los abonos; y hecho esto, siembre y cubra la semilla, y de esta manera logrará algún fruto: el segundo año profundizará algo mas la cava: el tercero hará ya la labor profunda; y de este modo sacando siempre algún fruto que le mantenga y pague su trabajo, proporcionará la tierra para que el quarto año, trabajando con fuerza y segun el método regular, le dé muy abundante cosecha. Si el país es seco, necesitará riego, porque como no puede dar sino la labor superficial durante el primer año, se le agostaría pronto el campo: pero es menester advertirle que además de las labores, y á proporcion de ellas, abone las tierras

y repita las rozas. Y véanse aquí tres medios para que, sin privarse por ellos del fruto de sus sudores, puedan los labradores rozar con provecho las tierras incultas ó mal cultivadas.

En provincias en donde no se cultiva el maiz (aunque no entiendo por qué) las labores que en el primer caso he propuesto para Abril, se podrán adelantar algo para el *prado artificial*, y si se siembra la cebada, se barán por Febrero. Digo que no hallo razon para que en todo el Reyno no esté en uso el cultivar el maiz alternando con la siembra del trigo como en las Provincias de Vizcaya y Guipuzcoa; pues que en las tierras de regadío vendria abundantísimo, y en las de secano, siendo ellas de buena calidad, con empezar la labor pro-

fun-

funda á mediados de Febrero , y sembrándolo por Marzo , se lograría la cosecha para el mes de Setiembre , ó ántes si se cultivase el maiz *diente de perro*. Este fruto aliviaría mucho á la gente pobre , porque el pan que se hace con su harina , observando el mismo método que para el de trigo, es excelente , particularmente si se forman tortas pequeñas de peso de una libra ; se come caliente , es buen alimento , y no daña : satisface mucho , y conserva vigorosas las gentes del campo ; y muchas personas de conveniencias comen por regalo diariamente en su mesa un pedazo , sea con manteca de vacas , ú otra cosa que se derrita. Y aunque solo sirviese para mantener abundante y fuerte el ganado , se sacarían de su cultivo grandísimas ven-

tajas. Baste esto para que el que quiera hacer la prueba, sepa el modo cómo lo ha de cultivar, y hacer de él el uso que mas le convenga.

Y últimamente, para desengaño de las personas de instruccion que no se han dedicado al estudio de la *Agricultura*, se debè exâminar la notable diferencia que hay del método de labrar las tierras incultas que aconsejo, al perjudicial y engañoso que por la mayor parte observan los que toman á su cuenta en muchas partes del Reyno el rozar considerables porciones de tierras nuevas, pues que estos, sin mas labores, ni fatigas, ni abonos, que alguna superficial reja, se aprovechan por dos ó tres años de la tierra fértil de encima, y despues lo abandonan todo; dexando los terrenos mas esté-

riles que quando los tomaron, no resultando de este procedimiento otra cosa que haber perjudicado á los pastos.

Se habrá observado que en el órden de las labores que he explicado se extienden los estiércoles y otros abonos ántes de la siembra; y no es descuido, aunque en esto me desvíe de la práctica bastante comun en el País Vascongado, en el que regularmente á los tres meses de sembrado el trigo se rastrilla la heredad, y se esparce el estiércol. Pues si se consulta la razon física, se verá que el buen estiereol contribuye mucho, como se ha dicho, para templar la frialdad de las tierras en la cruda estacion del invierno, y por este medio ayudará á que el trigo nazca ántes y con mucho

mas vigor; circunstancia ventajosa para la mayor abundancia. Y aun por la primavera hará tambien que el maiz nazca mas lozano, y arraygue con mas profundidad y extension; y lo mismo sucederá con la cebada. En el órden de las labores que prescribe el gran Caton, despues de arar se sigue el estercolar: y Columela enseña que ántes que se repita la labor de arar, conviene estercolar (1).

Podria probar quanto digo en esta Carta con la doctrina que estos grandes hombres nos dexáron, y con la práctica que adoptáron, así los Romanos, como los Arabes, sobre nuestras

(1) *Prius quam tamen exilem terram iteremus, stercorare convenit. Colum. lib. 2. cap. 5.*

tierras ; pero quedará para mas des-
 pacio. Solo diré dos palabras sobre
 los últimos. En el apéndice de los dos
 capítulos del cultivo de las tierras del
 célebre Abu Zachària FeHia , vulgar-
 mente llamado Ebn Alavam Sevillano
 (1), se pueden entresacar tres docu-
 mentos que comprueban quanto he di-
 cho. En el sistema de dar tres vueltas
 á la tierra , dice *se estercole veinte
 dias ántes de sembrarla* : y siguien-
 do el mismo razonamiento añade:
por eso vale mas ararla hondamente.
 Y hablando de la disposicion que debe
 tener el terreno para sembrar , dice:
*no se eche la simiente sino en tierra
 barta de agua.* Véase , pues , ahora
 si quanto he dicho no corresponde á

(1) Páginas 257 y 258.

estos documentos , y si tengo razon para asegurarme en que el antiguo método de labrar los campos en todo el Reyno , es el que propongo , y que en su mayor parte está y ha estado siempre en práctica en las Provincias Vascongadas.

No quisiera concluir este párrafo antes de hacer algunas reflexiones sobre el modo de preparar las semillas para sembrarlas ; pues como mi idea es comprehender en esta Carta los principales puntos de la buena labranza , y no es el de menor importancia el que pertenece á las semillas , razon será decir algo sobre lo mas esencial. Ya se sabe que las semillas han de ser de la mejor calidad , el grano mas lleno y limpio , bien maduro , y que sea de la última cosecha. En todos tiempos

se ha usado el prepararlas. Véase á Columela y Virgilio que hacen mencion del *alpechin*, que los latinos llamaban *amurca*, y los Andaluces *jamilla*, y es el xugo ó aguaza que dexan las aceytunas extraido el aceyte, pero que no tenga sal. Columela previene (1) que los antiguos labradores acostumbraban, ántes de sembrar las habas, remojarlas en *alpechin* ó agua nitrada, y que con esta preparacion habia experimentado él mismo se preservaban estas legumbres del gorgojo. Virgilio en sus *Geórgicas* refiere (2) que vió á muchos labradores preparar las semillas con *nitro*, *alpechin* ó *amurca*, con el fin de lograr mas abundante cosecha. Diego

(1) *Colum. lib. 2. cap. 15.*

(2) *Virg. lib. 1. de sus Georg.*

García de Salinas en su tratado del pan y vino del Niño Jesus recomienda por experiencias hechas el remojar el trigo en agua caliente ; puede ser tambien buen medio para que nazca ántes ; pero es menester tener cuidado con que el calor no sea tanto que ablande el grano , porque entónces se desvirtúa, y amas no podrian resistir las plantas el frio del invierno ; y así , por mas que tenga una informacion á su favor, dudo que por este medio se consiga quanto se desea. Algunas Sociedades Económicas de Francia han preferido el lavar los granos en agua fria ántes de sembrarlos , con el fin de quitarles el polvo que traían de los graneros , y aseguran que las ventajas eran conocidas , y que por este medio se evitaba el tizon : puede ser cierto y oportu-

tuno remedio , porque el agua desprenderá los insectos que oculta el polvo. En todas las obras de *Agricultura* , así antiguas como modernas , se hallan diferentes preparaciones para el caso ; pero yo quisiera que nos atuviésemos á lo mas experimentado y ménos expuesto.

Muchas razones podrá haber para preferir una , que por repetidas pruebas hechas en diferentes Reynos resulta ser poderoso medio para que las semillas nazcan sanas , y den abundantes frutos : siempre lo ha descubierto la casualidad. Iba un labrador de Pasages en Guipuzcoa á sembrar su trigo á la otra parte de la ría , y se le cayó el costal en el agua : se afligió , porque no tenia otro trigo : en este apuro esperó que baxase la maréa ; lo recogió , y remojado como estaba , lo sembró,

bró con el rezelo de que todo lo habia perdido : visitó algunos dias despues su heredad , y halló que nacia el trigo muy fuerte y lozano ; y llegando á espigar , fué tan abundante su cosecha , que la caña que ménos , tenia tres espigas. Sugeto muy instruido en la Física y *Agricultura* confirma esta noticia , y añade (1) que el año de treinta y seis vió en Pamplona en una maceta ó tiesto sembrado el trigo preparado de este modo , y que la caña que ménos , tenia de quatro á cinco espigas. No extraño esto , porque he visto en Vizcaya , en los pueblos de la costa , que algunas tierras abonadas con el

(1) *El Licenciado Don Vicente Ferrer Gorvaiz en su erudita Disertacion sobre los abonos de las tierras , pág. 37. núm. 10.*

el légamo que el mar arroja, han dado muy abundantes cosechas. Mr. Duhamel hace mencion de lo que se decía de los labradores de las cercanías de Bristol : que habiendo sembrado el trigo mojado por el agua del mar de la cargazon de un navío que habia naufragado cerca de la costa, la cosecha habia salido sin tizon ; y que desde entónces la mayor parte de los labradores de aquel distrito de Inglaterra riegan muy bien el trigo que han de sembrar, con una fuerte salmuera de sal marina (1).

Querria preguntar á Vmd., señor Aguirre, si despues de experimentado

(1) *Dubamel tomo I. de su cultivo de tierras, pág. 113 y 114 de la traduccion castellana.*

do el buen efecto que le resultó al labrador de Pasages se ha hecho general este medio: y si en lugar de arrojar al agua el trigo averiado, ó mojado en caso de tormenta, ó recalentado dentro del navío por el largo viage, se han reservado algunas porciones para continuar las observaciones. Me dirá Vmd. que nó. Pues éste ya es descuido: lo primero, porque teniendo muchos pueblos en su casa el agua del mar, sin trabajo alguno podrian hacer el experimento, y aun seria fácil trasportarla á toda la extension de las tres Provincias. Lo segundo, seria tambien muy útil continuar las pruebas con el trigo y otros granos marcados, teniendo la precaucion de lavarlos luego que se sacasen á tierra; y enviando algunas porciones á parages mas distantes,

tes, se podrian hacer generales las experiencias. Lo mismo digo de la sal marina, que puede llevarse á las mayores distancias. Seria muy útil repetir las pruebas, porque á la verdad es asunto de mucha importancia, y no nos deben detener las reflexiones de algunos escritores que no favorecen á la preparacion con sal marina, porque prueban mas lo del hombre de Passages, los labradores de Bristol, el trigo del tiesto de Pamplona, y las ventajas que resultan siempre con abonar las heredades con el légamo del mar. Pero advierta Vmd. que para las infusiones bastarán quatro horas, porque el grano demasiado blando no resistiría á la intemperie, y amas el labrador de Passages no esperaría mas tiempo á que baxase la marea. Por lo demas, ya sé
que

que nuestros labradores acostumbran mezclar con el trigo que se ha de sembrar, algunos puñados de cal, para que no lo pierdan los gusanos; pero si la repetición de las experiencias del agua del mar corresponde, aténgome á este medio con preferencia á todos los demas. Me persuado que sin dificultad convendrá Vmd. en esto con mi modo de pensar, y que aconsejaré desde luego á sus colonos repitan su tentativas: pero en otro punto muy esencial que comprehende la segunda parte del método que prescribo para sacar mayores utilidades de las tierras, se ofrecen fuertes argumentos. Propagalos Vmd., que ya le escucho.

*Refutacion de la doctrina del Conde
Gustavo Adolfo que reprueba las plan-
taciones de árboles en las márgenes
de las heredades.*

Sin embargo de las reflexiones que hace el Conde Gustavo Adolfo contra la labor profunda, convego (me dirá Vmd.) en que es necesaria para la seguridad y abundancia de frutos; y sobre esto quedo convencido por la práctica que siempre se observien nuestro Pais: pero que Vmd. se asegure tanto sobre el bien que resultaría de que los manzanos y otros árboles frutales se plantasen en las márgies de las heredades, tanto ocupadas on granos, como con *prados artificiales*

y viñas, no puedo menos de extrañar, porque si leemos lo que sobre el particular enseña el citado Conde Gustavo, se hallará que se explica así (1). „Los „principales inconvenientes que debilitan á las plantas, é impiden que „reciban competente porcion de nutrimento, y que pueden superarse por „la industria del hombre, son árboles, agua, rocas y piedras... Los árboles perjudican con su sombra y „raíces, *que nunca deberian estar cerca de las tierras de labor*: la humedad y la nieve se mantienen mas „tiempo en los árboles que en ninguna otra parte, y por tanto hielan el „ambiente... *Todos los árboles y arbustos de qualquiera tierra de labor*

(1) Cap. 18. secc. 1, 2 y 3.

„*bor deben arrancarse con el fin de*
 „aprovechar en mejor destino el ter-
 „reno que ocupan, y precaver los da-
 „ños de su sombra y hojas, que ahoga-
 „gan á las demas *plantas* al paso que
 „agrian el terreno.”

Muy terminante está el documento; pero como voy perdiendo el miedo á la autoridad de este grande químico Agricultor, quiero discurrir sobre las reflexiones que hace en el particular. Los *árboles*, asegura, son principal inconveniente, que debilitando las *plan-
tas*, impiden que reciban competente porcion de nutrimento: pero en su sistema es mas dificultoso verificar este perjuicio, que en el nuestro; porque si la labor ha de ser á proporcion de lo que profundizan las raices de las *plantas*, como esto no pasa de seis pul-

pulgadas, muy distantes estarán las raíces de los *árboles* para que les hagan daño; respecto que hácia el centro mediará muy cerca de una vara de tierra compacta, cuya humedad poco aprovecha á las *plantas*, pues es casi imposible se ponga en movimiento por el calor, y ménos penetrarán las exhalaciones de la atmósfera; y por los lados tendrian igualmente unas y otras raíces la misma distancia. Esto se prueba con solo advertir que los *árboles*, aunque sean frutales, se plantan á mas de una vara de profundidad. Y aunque conviniesemos por un momento que sus raíces se acercasen á las de las *plantas*, si la tierra estuviese profundamente labrada, seria abundante la humedad, y bastaria para todas. Y aun podria ser ventajosa alguna *atraccion*
de

de las raíces de los *árboles*, pues dexando siempre lo suficiente para las plantas, el movimiento que resultaría de su acción junto con el calor que penetraría, haría que los vapores por fermentación se dirigiesen también á la superficie; y entónces las raíces de las plantas que también atraen, se aprovecharían de quanto hubiesen menester para su incremento.

Que los árboles no hayan de estar cerca de las tierras de labor, porque en ellos se mantienen mas tiempo la humedad y la nieve, y que por este medio hielan el ambiente, también merece algun exámen. Y para discurrir como corresponde, sepamos primero en qué tiempos tienen la nieve. Regularmente es en la cruda estación del invierno, y entónces no tienen hojas:

con que podremos decir que en algun modo estan á palo seco. Pues ahora bien : aunque , así desnudos , se pretenda que conservan por mas tiempo la nieve ; ¿ qué efecto podrá causar la corta cantidad que tengan , comparada con la grande copia de ella y de yelo que entónces mismo cubre las *plantas* ? Mas de que , es el tiempo propio en que las nieves sirven de abono y fecundan las tierras : con que en lugar de ser inconveniente , aprovechará que duren algun tiempo , pues se verificará que filtren en mayor cantidad , y se impregne la tierra de las partículas que contribuyen á su fertilidad. Pero supongamos los *árboles* con hojas , y esto será hácia el mes de Abril que helará algunas veces ; ¿ y qué perjuicio se seguirá de esto ? ¿ acaso en-

tónces estarán los trigos y otros frutos en estado de que el yelo les perjudique? Nada ménos; y así el daño, si hubiese alguno, será solo para los mismos *árboles*: pero esto es inevitable, porque en qualquier parte en donde esten, se hallarán sujetos á estos inconvenientes.

Yo quisiera preguntar á Vmd. y á quantos Agricultores hay en el mundo, si no se seguirian mayores perjuicios de la práctica de ocupar toda una heredad con árboles frutales, tanto olivos, como manzanos y de otras especies. Lo primero, porque de este modo muchos árboles juntos conservarían la nieve y yelo en mayor cantidad, y por mas largo tiempo; y lo segundo, el daño mayor estará en que aquella tierra no tenga otro fruto con

que

que compensar el que pierden los *árboles*. Y según esto, el documento del Conde Gustavo Adolfo solo puede probar que no se pongan *árboles* de modo que ocupen la extensión total de las tierras de labor: y esto es lo que pretendo. Sobre todo, aunque, como se ha visto, no contradice á mi sistema, es preciso trabajar mucho para probar que los *árboles* hielan el ambiente, porque á poco que se agiten por el ayre, destruyen aquel estado de calma que para su verificación y conservación requiere el yelo, y por lo mismo en muchas partes; para que las plantas se hielan ménos, ponen cerca algunos *árboles*. Por lo que pertenece á la sombra, ya tengo dicho en otra parte que el curso del sol proporciona á las plantas

el suficiente calor , mayormente si los *frutales* se ponen á distancias convenientes : y amas , merece mucha atencion la consideracion de que los *árboles* , por la atraccion y conservacion de las humedades , proporcionan á las *plantas* para el estío , ú ocasiones de mayor calor , nutrimento mas abundante. Con que por todas partes , sin embargo de la autoridad del Señor Conde Gustavo , será muy oportuno se pongan *árboles frutales* á las márgenes ó lindes de las heredades ó tierras de labor.

Pero , amigo , si Vmd. bien lo reflexiona , en el mismo capítulo que ha citado hallará una poderosa razon para atenerse á mi dictámen ; pues dice en su observacion nuestro sabio Escritor:
 »Sin embargo de lo dicho , considerará

"todo prudente labrador que le trae
 "mas utilidad, si los granos, ó la ma-
 "dera ó leña, y preferirá lo que le
 "convenga." Con que ya cayó su edi-
 ficio de Vmd. por tierra. Aunque yo
 nunca seria de parecer que junto á las
 tierras de labor se pusiesen *árboles* des-
 tinados para leña y madera, aun en
 este caso parece que el Conde Gilem-
 borg piensa que acaso se podria com-
 pensar el valor de los frutos con el de
 la leña y madera. ¿Pues cuánta mas
 razon habrá para que del fruto de los
olivos, manzanos y otros *frutales*, re-
 sulten mayores ventajas, aunque se
 quiera suponer que la sombra de ellos
 haga algun perjuicio á los granos y de-
 mas frutos? Sea Vmd. justo, y com-
 pare este exceso; y se hará cargo del
 aprecio que merece la leccion del ex-

presado Conde. Y últimamente, para mayor evidencia se podrá examinar la grande extension que tendrán las raíces de los robles, castaños, álamos, y otros destinados para leña y madera, y su mayor sombra; y conoceremos la diferencia, convenciéndonos por este medio de que la citada observacion no nos puede incomodar. Y así, quedemos conformes en que el método de plantar *árboles* en las heredades, si al mismo tiempo se siembran granos, solo será perjudicial, y le comprenderán los inconvenientes que este Escritor asegura, si los *frutales* se ponen en toda la extension de las tierras, ocupando tambien los centros: que si se plantan de este modo, y por lo mismo no se siembran granos y otras cosas, perderá el labrador estos frutos;

tos ; y que solo plantando los *árboles frutales* en las márgenes ó lindes de las tierras labradas , y sembrando ó plantando viña , sacará buena cuenta el cultivador. Trabaje Vmd. , pues , en ese Pais , para que los caseros pierdan la preocupacion en que estan , de que la sombra de los manzanos plantados en la forma que digo , destruirá sus trigos y maizés ; y trabajen tambien otros en el resto del Reyno , para que los labradores salgan de éste y otros errores : y así se logrará la amenidad del campo , y la abundancia de frutos con la salubridad del ayre.

IX. *Medio poderoso para que la Agricultura se mejore el que los Párrocos de las aldeas se apliquen á su estudio, y al de la física.*

Ah! pero ya veo que es menester instruir estas buenas gentes del campo: es necesario hacerles conocer lo que hacian sus abuelos. ¿Y cómo ha de ser esto, si no se encuentra quien con inteligencia los persuada, teniendo al mismo tiempo por su carácter autoridad competente para convencerlos? Todo se podría lograr si los Párrocos se dedicasen al estudio de la *Agricultura*, fundándola en buenos principios de física. Y no se crea que esta instruccion sería agena de su ministerio-

nisterio. Léase para esto el Discurso sobre el Problema de si corresponde á los Párrocos y Curas de las aldeas el instruir á los labradores en los buenos elementos de la economía campestre, escrito por el señor Francisco Griselini, Miembro de las principales Academias de Europa, y Secretario de la Sociedad Patriótica de Milan (1). Allí se verá el grande número de Sacerdotes que han escrito obras de mucha instruccion en el utilísimo y necesario Arte de la *Agricultura*; y las diferentes órdenes que hay en muchos Gobiernos para que los Curas den instruccion tan útil á las gentes del campo.

Tam-

(1) *Discurso del señor Griselini, traducido por encargo de la Real Sociedad Aragonesa por Doña Josefa Amar y Borbon Socia de mérito de la misma Sociedad.*

También se podrá ver, para mayor convencimiento, lo que dice en su Instrucción Pastoral dirigida á los Párrocos de su Arzobispado S. A. Rma, Monseñor Colloredo, Arzobispo y Príncipe de Salzbouurg, pues entre otras cosas dice este sabio Prelado (1): „Se-
 „ría de desear que el Pastor para po-
 „der contribuir por su parte á la ins-
 „trucción general de su rebaño, ade-
 „más de los conocimientos relativos á
 „su estado, tuviese nociones bastante
 „claras de la Psychologia (ciencia del
 „alma), del Derecho natural, de la Fi-
 „losofía moral, de la Historia, de las
 „Bellas Artes, de la *Economía rural*,
 „de la Medicina, y particularmente
 „de

(1) *Instrucción Pastoral de Monseñor Colloredo de 29 de Junio de 1782.*

„de la Diética, de las leyes y costum-
 „bres del país, de la *Física*, especial-
 „mente en un país tan rico en pro-
 „ducciones de la naturaleza todavía po-
 „co conocidas y ménos aprovechadas,
 „de la Historia natural, &c.” Porque
 á la verdad, si un Párroco quiere sa-
 car fruto de su ministerio, debe em-
 plear todos los medios posibles para
 hacer felices á las personas que le es-
 tan confiadas; pues que es mirado con
 razon como el oráculo de todo su pue-
 blo, la luz del que se separa del ver-
 dadero camino, el amonestador del que
 cae en faltas, el consuelo del desdi-
 chado, el amigo, el maestro, el con-
 sejo y el Padre de todos; y será res-
 perado de sus feligreses, porque saben
 que les ha sido enviado para ocuparse
 continuamente en su bien espiritual y
 temporal.

Y si amas el respetable Párroco con instruccion tan provechosa formase una pequeña academia con los labradores, y tratase con ellos con frecuencia de los medios de perfeccionar y aumentar las labranzas, serian grandes las ventajas que de estas conferencias se seguirian. Sí, amigo Don Mariano: siento particular complacencia en mi corazon quando veo al digno Sacerdote que por modo de paseo se presenta en las tierras de labor de sus parroquianos, se junta con ellos, y observando el cultivo, les aconseja cómo lo han de mejorar; les presta los auxilios que puede, y con sus documentos fundados en buenos principios, es causa de que consigan frutos mas abundantes.

Igualmente se podría disponer para utilidad de los pueblos de labradores

otro medio, que junto con el propues-
to, sería eficaz para el intento. Todas
las iglesias del campo deberían tener,
amas del Párroco, otro Sacerdote, que
ordenado á título de Capellanía, Sa-
cristía, ó Sacristan mayor, fuese un
ayudante del Cura con la renta sufi-
ciente. Seria de cargo de este Eclesiás-
tico la escuela de primeras letras, que
comprehendiese la enseñanza del cate-
cismo de la Religion, leer, escribir y
la arismética, y que amas hiciese es-
tudiar á los niños una cartilla clara de
Agricultura en forma de diálogo: y
éste sería medio para que desde mu-
chachos adquiriesen algunos conoci-
mientos en las labores y gobierno de
las haciendas del campo. De esto re-
sultarían muchos beneficios, tanto por-
que la instruccion de los jóvenes es-
ta-

taria confiada á maestros mas instruidos y seguros en su conducta por las sagradas obligaciones de su estado, quanto porque las lecciones anticipadas de *Agricultura* servirian mucho para que se formasen buenos labradores, y capaces de que adelantada la edad, pudiesen aprovecharse de los escritos y experimentos, y extender sus conocimientos hasta verificar los mayores adelantamientos en sus haciendas. No me negará Vmd. que este medio es verificable y oportuno.

„Una ley que mande á los Párrocos de las aldeas la instruccion de los labradores en la *Agricultura*, despues de enseñarles las verdades de la Religion, y la respetuosa veneracion y obediencia que se debe á las Potestades soberanas de la tierra, servirá

„rá de consuelo y alivio , dice el ci-
 „tado señor Grisellini (1) ; animará el
 „zelo de aquellos que se distinguen en
 „el desempeño de su oficio , y ense-
 „ñará á todos respectivamente á qué
 „están obligados como Ministros del
 „Altísimo , como ciudadanos y como
 „vasallos. ¡O ley pródiga , *exclama* , ó
 „ley necesaria sobre todas para dilatar
 „el manantial de la prosperidad civil
 „de aquellos pueblos donde fuere insti-
 „tuida ! Apénas se promulgaria , quan-
 „do los Párrocos harían las primeras
 „diligencias para ponerla en execucion ;
 „la naturaleza despertaria como de un
 „profundo sueño ; los campos se po-
 „blarian de habitantes ; las artes y ofi-
 „cios irian adquiriendo perfeccion y
 „au-

(1) *Página 50 de su citada obra.*

„aumentó: todo renacería y tomaría
 „nuevo aspecto. La alegría y el reco-
 „nocimiento sucederian á la tristeza
 „y abatimiento, en que la ignoran-
 „cia y las preocupaciones hacian pasar
 „sus dias á los miserables aldeanos,
 „ofreciéndoles otro tiempo mas afor-
 „tunado. Si la labor de las tierras es
 „el barómetro que señala la medida y
 „cantidad de las riquezas del Estado,
 „¿cómo se verian ir subiendo por gra-
 „dos estas riquezas! NÓ, no habria in-
 „dividuo alguno del Cuerpo político,
 „que no hiciese resonar el ayre con el
 „eco de sus súplicas, y que no im-
 „plorase las bendiciones del Cielo so-
 „bre el Soberano benéfico y sobre
 „el Padre amoroso: los mismos Párro-
 „cos se alegrarian mas que todos, vien-
 „do los venturosos efectos de su ca-
 „ri-

„ridad insigne , y el feliz término de
„sus preciosas fatigas.”

Pero reparo, amigo, que se va Vmd.
ya cansando de oirme. ¿Adónde va
Vmd., me dirá, con hablarme de las
anchas tierras de Castilla, Andalucía,
y otras partes, si en mi Carta y en la
de nuestro Paisano solo se trata de las
de nuestras Provincias? Es verdad; pero
como mi corazon no se contenta con
desear el bien á solos los habitantes
de mi Pais, extendiendo mis reflexiones á
todos mis conciudadanos, pues somos
todos vasallos de un mismo Soberano:
los estimo, y me intereso en sus felici-
dades, y deseo prosperen mucho sus
haciendas: y si como he examinado las
tierras de las tres Provincias, hubiese
tambien visitado las demas del Reyno,
como hace tiempo lo deseo, discurre-

R

ría

ría con mas particularidad sobre sus diferentes calidades, y haría observaciones mas circunstanciadas para su mejor aplicacion y mayor aumento de frutos. Yo bien sé, porque he tenido cuidado de informarme, que en las tierras de Andalucía, Murcia, Granada y otras partes, deberian ser mucho mayores las cosechas de aceyte, poniendo en todas las márgenes de las heredades y viñas olivos de buena calidad, y aun que el aceyte se podría hacer de otro modo para que fuese mas delicado (1): que en otras Pro-

vin-

(1) *Es muy reparabile que no se estudie lo bastante para exâminar la diferencia que hay del aceyte que se saca de la aceytuna fermentada en grano, al que se hace sin que preceda esta fermentacion, que con mas razon se podría llamar principio de corrupcion.*

vincias del Reyno se podrían aumentar considerablemente cáñamos y linos: que en todas debería estar introducida y en su mayor fuerza la formación de *prados artificiales*; y que solo este último ramo sería principio de

nues-
cion. *Para hacerlo como conviene del fruto bien maduro, es menester se separe el hueso, y para esta operacion es excelente la máquina de que se valen en el Real Cortijo de Aranjuez, y el aceyte que sacan es el mejor del Reyno. Pero los dueños de olivares no procuran sacar un diseño de esta máquina, que para la mayor parte de los pueblos de olivos bastarian una ó dos que sirviesen para todos los cosecheros. Ni tampoco se acercan á observar la abundancia de preciosos frutos que da aquella grande heredad, la mejor sin duda de quantas se conocen en Europa. ¡O gran Rey, y cuánto te debemos por este noble monumento que manifiesta el amor que nos tenias!*

nuestra felicidad por el prodigioso aumento del ganado , especialmente del vacuno que es el mas esencial : y por lo mismo he extendido mis reflexiones á aquellos puntos que mas claramente descubren los perjuicios que se padecen , por habernos desviado del antiguo método de labrar las tierras ; por cuya razon me ha parecido conveniente hacer ver las grandes ventajas que se lograrían con la division de tierras en *caseríos dispersos* ; y esto ya confesará Vmd. que no es malo. Y sobre todo, mi Carta , aunque en mucha parte se dirige á Vmds. , habla tambien con otros muchos , que quisiera se aplicasen á un estudio que los haria felices , igualmente que á los pueblos en donde residen : y pues esta es la obligacion en que Dios los ha puesto

to

to, ayúdeme Vmd. á persuadirles que la cumplan.

§. X.

Otro medio eficaz para restablecer la Agricultura el que en las Capitales de las Provincias del Reyno se pusiesen sugetos instruidos como Gobernadores del campo.

¡ si tuviesemos, como la antigua Roma, Censores Agrarios, que visitando el estado de las haciendas del campo, obligasen á la buena labor, con la debida extension de frutos y general plantacion de montes con árboles de todas especies! Qué felicidad sería la de todo el Reyno! Sin duda

podría ser muy conducente que cada Provincia tuviese un sugeto muy instruido en la Economía-rural, y que éste, como Gobernador del campo, viese sobre negocio de tanta consideracion, cuidando de todos los ramos de la labranza, y disponiendo con inteligencia sobre las especies de granos, pastos y árboles que podrían prosperar mas, y diese sus providencias, consultando con las Sociedades Económicas. Solo el ramo del campo debería ser el objeto de su comision, sin que se mezclase en otra cosa; pues con el exácto cumplimiento de su oficio estaría dignamente empleado. Su primera diligencia habia de ser el reconocimiento de los terrenos, tanto los cultivados, como los baldíos; el exámen de su calidad, del método de

labrarlos , de los pastos de todas especies , del modo de aumentarlos por la siembra de las diferentes yerbas ; el de los medios para procurar el aumento de la poblacion ; y quáles serian oportunos para el rozamiento de tierras y plantacion de todo género de árboles , dexando siempre suficientes pastos abiertos.

En cada pueblo, ó despoblado que visitase , debería tomar razon individual de las tierras , de su calidad , de su extension , del destino que tienen , del modo de aplicarlas á mejor objeto , de las especies de ganado que actualmente crian , y del aumento que podría verificarse , &c. Todas sus investigaciones , con las observaciones y experimentos que se hiciesen , se deberían extender en el libro de visita,

como tambien los conocimientos que fuese adquiriendo. Sería tambien del caso, que así su exámen, como las providencias que hubiese de dar, las consultase con los individuos de la Sociedad Patriótica, los que deberían hacer particular empeño en instruirse con preferencia á otros objetos, en todos los ramos de la *Agricultura*, pues con razon es la primera comision de todas las Sociedades del Reyno.

Y para verificar la aplicacion general de los propietarios á estudio tan importante, sería bueno que en las ciudades capitales de Provincias en donde residiesen los Gobernadores del campo, Directores y principales officios de las Sociedades Patrióticas, se estableciesen Cátedras de *Agricultura*, valiéndose para Maestros de sugetos que

estuviesen bien instruidos en este arte y la Física, con suficientes conocimientos en la Química, é Historia natural: debiéndose advertir que habia de ser de cargo de las Sociedades el formar una coleccion bastante completa de los mejores escritores Agrónomos. Las lecciones deberían ser públicas para todas las personas que quisiesen asistir á ellas: ocasion oportuna para que los Eclesiásticos jóvenes se instruyesen. Convendría mucho, y aun sería necesario (conforme á lo que se dixo en la pág. 17.) que cerca de las ciudades capitales se eligiese un terreno capaz en que se hiciesen los experimentos, formando, para custodia y cuidado de lo que se labrase, una casa sobre las mismas tierras para un labrador práctico y aplicado, proporcionán-

nándole el suficiente ganado. De este modo el Maestro confirmaría sus lecciones con la buena práctica, y serviría de exemplo para los demas labradores. Bastaría que diese dos lecciones cada semana, eligiendo los dias que se juzgasen mas oportunos. Y aun sería necesario que este Maestro reservase tres ó quatro meses cada año para hacer sus viages por los pueblos de labor de la Provincia, con el fin de comunicar los experimentos que hubiese hecho, y hacer conocer á las gentes del campo los medios de mejorar los terrenos; lo que podría conseguir por las amigables conversaciones con los Párrocos y dueños de haciendas. Los sueldos que se señalasen, así á los Gobernadores del campo, como á los Maestros de *Agricultura*, se

podrían dar con gusto, y serían objeto de muy poca consideracion, comparados con los grandes intereses y beneficio comun que resultaría. Proporcionando pues esta instruccion, y señalando premios á los labradores que mas se distinguiesen y adelantasen sus haciendas, se podrían verificar todas las ventajas que pretendo.

„La *Agricultura* florecería infinito
 „(dice el inmortal Xenofonte (1), gran
 „Político, gran Capitan, y juntamente
 „gran Filósofo) si se estableciesen pre-
 „mios en los campos y en las aldeas
 „para los que cultivasen mejor la tier-
 „ra. Por este medio se aplicarían con
 „esmero los ciudadanos; harían gran-
 „des

(1) *Xenofonte en su Hieron citado por Griselini, pdg. 46.*

„des progresos ; las rentas del Esta-
 „do se aumentarían , y se hallaría
 „unida la templanza con el amor al
 „trabajo.

„Si la experiencia uniforme de to-
 „dos los siglos , añade el citado Gri-
 „selini (1) , si el exemplo de todas
 „las naciones , si la historia de todos
 „los Reynos nos enseñan que las ma-
 „yores utilidades que gozaron han si-
 „do efecto de una buena *Agricultu-*
 „*ra* : y si al contrario , sin ella los
 „mayores Imperios no han tenido mas
 „que una felicidad pasagera ; bien se
 „advierte quán necesario es contem-
 „plar y premiar á los alentados labra-
 „dores. La dulce satisfaccion que les
 „resulta de verse premiados y ayuda-
 „dos

(1) Pág. 46. del expresado Discurso.

„dos por la generosidad de sus Sobe-
 „ranos, es lo que mas puede esti-
 „mularlos, sacarlos de la inaccion y
 „de las preocupaciones inveteradas;
 „hacerlos solícitos en su instruccion,
 „y obligarlos á cooperar eficacísima-
 „mente con toda suerte de trazas y
 „observaciones para mejorar su arte,
 „y por consiguiente aumentar el bien
 „público.”

CONCLUSION.

He concluido, señor Don Maria-
 no de Aguirre: me despido de Vmd.
 hasta otra ocasion, en que trataremos
 despacio del plan de una obrita com-
 puesta de dos partes: la primera, cuyo
 título será *La Física del Labrador;*

y la segunda, *La Agricultura fundada en los principios de la Física y observacion*. El objeto de esta obra será instruir á fondo al propietario en todas las labores del campo, con arreglo á las diferentes calidades de tierras, de toda especie de abonos, frutos y pastos. Hace muchos años que estoy echando ménos una obra de esta clase, porque los muchos escritos de *Agricultura* que he visto, tanto nacionales como extranjeros, no apoyan sus documentos en la razon física: de ahí resulta que se procede en los experimentos sin el debido conocimiento, y así se pierden muchos intereses. Yo pretendo que el propietario se instruya de modo, que quando se ponga á hacer alguna tentativa, se convenza por los principios de física-

sica del efecto que ha de resultar, y de esta suerte no tendrá los rezelos que los que sin instruccion hacen las pruebas; pues estos arruinan su caudal por su ignorancia, y escarmentados se retiran. No sucede así al buen físico, que sus conocimientos le dirigen á exâminar la superficie de la tierra, sus interiores senos, la diferencia de su calidad, su situacion y las ventajas que por sus circunstancias le presenta. El buen éxito de sus experimentos le anima á aumentar la labranza, y creciendo sus conveniencias, se hace mas útil al Estado y á su familia.

Si pudiese ser, todo ciudadano rico debería tener á su cuenta un pedazo de terreno que se cultivase con esmero, para que así sirviese de exemplo

plo á los otros labradores : porque
 amas de ser ésta la primitiva ocupa-
 cion del hombre , la abundancia de
 frutos y ganados es lo que mas nece-
 sitamos (1). No me opongo á que
 por utilidad , ó curiosidad , haya quie-
 nes hagan hermosas colecciones de mi-
 nerales , preciosas piedras , conchas ra-
 ras , petrificaciones , &c. : pero no me
 gusta que un hombre rico , que vive
 con

(1) *Es muy considerable en el Reyno el número de sugetos de distincion , tanto entre los empleados que gozan de buenos sueldos , como de los que han juntado caudales por otras ocupaciones y destinos , que podrían aborrrar algunas cantidades para formar haciendas en el campo. Con esto barían el mas señalado servicio á la patria , y asegurando la subsistencia de sus familias , conservarían la memoria de sus casas , y servicios hechos al Soberano.*

*con su muger é hijos, desfrutando los intereses que le da su considerable caudal puesto en algun fondo, no quiera ser dueño de un palmo de tierra que en caso de una fatalidad le pueda servir de seguro recurso para mantener su casa, sin exponerlo todo á las contingencias de las especulaciones de comercio. Le tendría mas cuenta, si con parte de su dinero comprase tierras y sacase de ellas ventajas mas ciertas: y seguramente lo lograría, si en lugar de poner todo su conato en exâminar las causas de una petrificacion ó cristalización, y otras semejantes averiguaciones que las toma por diversion, destinase su principal estudio á la Física unida con la *Agricultura*. Amas de que para todo hay tiempo, y unos estudios se dan

la mano á otros ; pero siempre debe preferirse el objeto de necesidad y mayor utilidad al de mera curiosidad.

Por último : para que Vmd. vea que tengo razon en lo que he propuesto en esta Carta , podrá recorrer las tierras de las tres Provincias Vascongadas , y quando encuentre algunas que dan lugar á la extension de frutos que pretendo , clame Vmd. por que se verifique. A parages llegará, que hallará disposicion para quadruplicarlos. Deténgase Vmd. en las Encartaciones de Vizcaya , y no le quedará duda. Continúe su viage por aquella parte , dirigiéndose á los términos de Alava , y esfuerze allí su voz , repitiendo siempre el mismo sermón. Persuada Vmd. á aquellas buenas gentes que el cultivo de los campos

pos

pos á todos los hombres es saludable si se hace como corresponde: *hominum generi universo cultura agrorum est salutaris*: que no hay vida mas dichosa que la del buen labrador que con la mucha copia de frutos sustenta con abundancia su familia, y la mantiene siempre contenta y alegre: *nulla vita beatior esse potest, neque solum officio, sed & delectatione & saturitate*: y que llegará por los medios que he explicado á la prosperidad y dulzura debida, que hasta los mas sabios filósofos reconocieron no podia derivar de otro principio que de la *Agricultura*; y finalmente, que serán dichosos desfrutando en paz de los copiosísimos frutos que con facilidad sacarán del seno de la tierra bien labrada.

Nuestro Señor bendiga á Vmds.
 para que con eficacia puedan hacer
 conocer á las gentes del campo la
 buena labor y extension de frutos.
 Madrid 25 de Agosto de 1791.

Don Antonio de San Martin

y Burgoa.

T A B L A

De las materias que contiene esta Carta.

M otivos para publicarla.	1.
Exámen de un caserío, y expresion de los ramos en que se puede adelantar su cultivo.	11.
Mayor seguridad en las cosechas de maiz cultivando en parte de las heredades el llamado diente de perro.	23.
El método de poner los manzanos á las márgenes ó linderos de todas las tierras labradas, es el mas ventajoso.	25.
Medio para que los caseríos tuviesen cosechas de vino sin perjuicio de los granos.	16.
Plantacion general de los montes aprovechando para prados artificiales los terrenos vacios, los de nuevas plantaciones, y las arboledas recién desmochadas.	32.
Necesidad y utilidad de formar caseríos, y cultivar las tierras de parages solos y peligrosos.	36.
Se satisface á las dificultades que se ofrecen para verificar esta idea.	38.
Se dan medios para quitar los inconvenientes que se proponen contra las	ade-

adelantamientos de la Agricultura en el País Vascongado.

47.

Lo mucho que en la Provincia de Alava se puede adelantar reformando su ley agraria.

66.

Comparacion de un caserío puesto en los terminos que se prescriben en esta Carta, con el estado en que estan hoy todos los de las Provincias Vascongadas.

71.

La labor profunda y los abonos causan en el País Vascongado la mayor abundancia de frutas, y su escasez proviene en otras partes del Reyno de la labor superficial y falta de estiércol.

74.

Motivos por que del rozamiento de nuevas tierras, y mayor extension de terrenos cultivados, no resulta al Reyno beneficio alguno, sino mucho perjuicio.

96.

Plan de division de los cortijos de grande extension de las Andalucías en otros menores de á cien fanegadas de tierra.

102.

Será medio oportuno para que los grandes señores verifiquen las divisiones, el que haciendo quintas en las cercanías de la Corte y ciudades principales cubren asficion al campo.

113.

Segunda causa de la decadencia de la Agricultura en el Reyno, la grande distancia que los labradores tienen de

- sus casas á las tierras que cultivan.* 121.
- Razones que persuaden que en los grandes llanos de las dos Castillas se podrían formar pueblos pequeños ó caseríos dispersos.* 137.
- Método para establecer estos caseríos con las proporciones y comodidades que los labradores necesitan.* 141.
- Diferentes medios para costear las poblaciones.* 143.
- Reflexiones sobre el artículo de proporcionar colonos para los caseríos dispersos.* 157.
- El desperdicio de frutos que se ha experimentado en los años de sobrada abundancia, no puede ser motivo para que no se labren las tierras como corresponde.* 160.
- Se rebaten las doctrinas que el Conde Gustavo Adolfo Gilemborg establece contra la labor profunda.* 168.
- La grande copia de aguas y humedades que penetran la tierra por medio de la labor profunda, suplen en mucha parte los riegos.* 190.
- Razones contra el artículo Fermier de la Encyclopedia, en que prefiere la labranza hecha con caballos á la de los bueyes.* 199.
- Los Escritores modernos nacionales que se contentan con copiar á los extranjeros, perjudican con sus documentos*
á



<i>á la buena labranza.</i>	203.
<i>Métodos para rozar y labrar las tierras incultas.</i>	212.
<i>Preparacion de semillas para sembrarlas.</i>	217.
<i>Refutacion de la doctrina del Conde Gustavo Adolfo, que reprueba las plantaciones de árboles en las márgenes ó linderos de las heredades.</i>	236.
<i>Medio poderoso para que la Agricultura se mejore, el que los Párrocos de las aldeas se apliquen á su estudio, y al de la Física.</i>	248.
<i>Otro medio eficaz para restablecer la Agricultura, el que en las capitales de las provincias del Reyno se pudiesen sugetos instruidos en calidad de Gobernadores del campo.</i>	261.
<i>Establecimiento de Maestros de Agricultura en las mismas capitales.</i>	264.
<i>Premios para los labradores.</i>	267.
<i>Conclusion.</i>	269.

~~Feb~~
~~me~~

