

de ellas; y aun (como tambien digo entonces) tiene por razonable el dictamen de Bacon, de que la tierra, solo sirve à las plantas, para tenerlas en pie, de apoyo, ó de asidero, y resguardar sus raíces de los rigores del calor, y del frio. El sábio Conde, siguiendo el rumbo de su método químico, como legitimo profesor de esta Arte, no quiere que sea alimento de las plantas, sino aquellas substancias, que se extrahen de ellas, por medio de las operaciones químicas. Empeño ciertamente arduo, y á mi ver, equivoco, y engañoso. Porque à la verdad, las diferentes modificaciones, y transformaciones, que en las visceras de las plantas, contraen las diversas substancias, que les sirven de alimento, apenas permiten, ni dejan rastro, por donde conocer lo que fueron. De la solidez, y fuerza de esta razon, se hizo cargo el célebre M. Duhamel, y en el tom. 2. de la Fisica de los arboles, lib. 5. cap. 1. artic. 2. pag. 198, de la referida traduccion, dice así: *Para venir en conocimiento de la poca luz que se puede esperar de la Analysis Chimica, hagamos reflexion en el corto conocimiento, que se adquiere á cerca del alimento de los Animales, y con analizar su carne, y su sangre. No hay duda Señor mio, por lo menos à lo que yo percivo, que pretender deducir de los extractos,*

que

que se hacen en los vegetables, por medio de las operaciones Chemicas, quales fueron las substancias, que les sirvieron de alimento, es un rumbo inseguro, dudoso, y muy proximo al error. No lo tuvo por tal el sábio Conde, quando su grande, y notoria habilidad, y suficiencia hizo aprecio del, ò las leyes de su profesion Chímica le condujeron á discurrir de este modo. En el cap.7. de su obra trata de la tierra, en quanto promueve la vegetacion, y en la secc. 1. dice: *Por las siguientes consideraciones se evidenciará, que ninguna tierra mineral (que es la tierra nuevamente cabada, y que está sin mezclar con materias etherogeneas) entra como alimento en las plantas.*

Cur. Algunas razones alegará para hacerlo evidente, como asegura.

Direct. Dos son, las que alega. La primera es: *Porque las particulas terrestres de las plantas, de qualquiera modo, que se separen, son de naturaleza distinta, de la tierra mineral.* Habia ya dicho en la secc. 5. del cap. 1. que las particulas terrestres, que pueden separarse de los vegetables, son de tres especies; *tierra vitrificable, tierra absorbente, y tierra calcarea,* y como ninguna de estas es tierra mineral, de aquí infiere: *que la tierra, en calidad de mera tierra, no suministra en modo alguno nutrimento á las plantas.*

Y



Cur. ¿ Y qué concepto hace V. R. de esa razón?

Direct. Yo, á lo que entiendo, la tengo por debil, è insuficiente, para producir semejante consecuencia. Porque el no ser tierra mineral, la que se extrahe de las plantas, mediante la resolucion, ò analysis de ellas, no infiere precisamente, que la tierra mineral no concurrió á su alimento. Aun en la hypotesis, de que concurriese á alimentar las plantas, no seria tierra mineral, la que se extrahese de ellas. Se transformaria, ò haria de otra naturaleza, en las visceras de las mismas plantas. Formèmos al contrario el argumento. De las plantas se extrahe tierra vitrificable, tierra absorbente, y tierra calcarea. ¿ Luego las plantas se alimentaron de estas tres tierras? En verdad, que entre las substancias, que el Señor Conde quiere, que sirban de alimento à las plantas, no cuenta su Señoria con estas tierras; sin duda, porque estas, sean formalidades, ó qualidades, de vitrificable, absorbente, y calcarea, que hay en las tierras, extrahidas de las plantas, se engendran dentro de ellas, y se hacen visibles, ò por su putrefaccion, ó reduciendolas à cenizas; pero no infieren, por esto, que no fuesen, en su origen tierra mineral. Luego aunque esta, en este estado, no se extrahiga de las plantas, puede no obstante, ser alimento de ellas.

ellas. Las substancias etherogeneas, ò de distinta naturaleza, que la tierra, y mezcladas con ella, á quienes el Señor Conde concede ser alimento de las plantas, ¿ se extrahen, por ventura, de ellas, por medio de las operaciones Chemicas, en el mismo estado, sin transformacion, ni alteracion alguna, en que concurren à alimentarlas? Es constante, que no. Luego bien puede la tierra mineral, como tal, ser alimento de las plantas, no obstante, que no se extraiga de ellas, en el mismo estado de tierra mineral. Mas: segun las observaciones de M. Gofredo, que cita el R. P. M. y M. Ilustre S. Feijó en la decima de sus Paradojas fisicas, se han hallado en los vegetables (sea en todos, ó solo algunos), partes metalicas, y consiguientemente se han extraido de ellos. Dirá el S. Conde, que entraron estas particulas metalicas en los vasos de los vegetables, como alimento de ellos? No lo concederá su Señoría; pues expresamente lo niega en la secc.6. del cap.2. de su citada Obra. Buelvo á decirle á V.m. Señor mio, que la naturaleza del extracto, que se hace de los vegetables, es antecedente muy dudoso, para inferir la de los alimentos.

La segunda razon con que el citado Caballero Conde pretende, probar su dictamen, de que la

tierra no es alimento de las plantas, es: *Porque la tierra es indisoluble en qualquiera especie de agua.* Aseguro á V. que no alcanzo á penetrar el fondo de esta razon, ó porque la tierra no es disoluble en agua, en aquel grado, que lo son las materias capaces de alimentar las plantas; y esto parece mucho mas extraño, en vista de que la disolubilidad no se la niega á las sales, la concede á diferentes materias untuosas, y oleosas, y aun tambien á la greda, á la cal, á la marga, y á la arcilla, sin embargo, de que á estas tierras no las considera capaces de alimentar las plantas. Mas: aquellas particulas metalicas, que segun las citadas observaciones de M. Gofredo, se hallaron en los vegetales, precisamente se introducirian en ellos, mezcladas con el jugo nutricio, y consiguientemente, en tal grado atenuadas, y disueltas, que fuesen capaces de entrar por los minutisimos poros inhalantes, por donde las plantas reciben las substancias, que las alimentan. ¿Cómo pues estas particulas metalicas son capaces de este grado de atenuacion, y disolucion, y no lo es la tierra? Repito á V.m. que no alcanzo el misterio de esta razon.

Cur. Aunque las razones, que V. R. me acaba de exponer creo, que enerban suficientemente, la fuer-

za de las que el Conde Gyllémborg alega á favor de su asercion, de que la tierra, en calidad de mera tierra, no es alimento de las plantas, espero áun deber á la bondad de V. R. se sirva decirme: si por suerte los Filósofos han hecho algunas experiencias capaces de favorecer esa opinion.

Direct. No hay duda Señor mio, en que muchos Filósofos han dado materia à sus indagaciones curiosas, y delicadas, en varios experimentos; los unos dirigidos inmediatamente, á verificar, que la tierra no constituye el alimento de las plantas, y los otros, que probando, á su parecer, que el agua es el unico alimento de ellas, hacian inferir, que la tierra no lo es. De unos, y otros estan llenos los Libros, que tratan de Agricultura. M. Duhamel habla de ellos, en el lib. 5. del segundo tomo de su Física de los arboles, al cap. 1. artic. 3. el Abad Vallemont los toca en el tom. 2. de su Obra: Curiosidades de la naturaleza, y del Arte, traducida por Don Josef Orguiri, y el Conde Gyllemborg, en el capitulo 6. seccion 3. y siguientes. Los dirigidos inmediatamente à probar, que la tierra no es alimento de las plantas, son los practicados por Roberto Boyle, y Vanhilmont. Boyle hizo secar en el Horno cierta cantidad de tierra, la pesó, y sembró en ella pepitas de calabazas; y aunque

esta tierra no se regò con otra agua, que la llovediza, ò de fuente, produjo dos plantas, una que pesaba cerca de tres libras, y otra cerca de catorce; y sin embargo la tierra, secada, y pesada de nuevo, no havia mermado sensiblemente de su primer peso. El de Vanhelsmont se redujo à haver pesado cien libras de tierra, y plantado en ella un Sauce de cinquenta libras; que regò esta tierra con agua destilada, ò llovediza, y la cubrió con una campana de estaño, horadada con muchos agujeros para que ninguna otra tierra pudiese mezclarse con ella: y habiendo de alli à cinco años arrancado este Arbol para pesarlo con todas sus ojas, hallò, que pesaba ciento sesenta y nueve libras, y tres onzas, sin embargo de que la tierra no habia perdido mas, que dos onzas de su antiguo peso. Este es el mismo experimento que refiere el Conde Gyllemborg, habia hecho Helmoncio, de quien dice fue, à su parecer, el primero que demostró por este medio, que la tierra no contribuía cosa alguna para la nutricion de las plantas.

Los otros que à V.m. dixen se habian hecho à fin de demostrar, que el agua es el unico alimento de las plantas, se originaron de haber advertido varios Naturalistas, asi antiguos, como modernos,

nos, que muchas se criaban en agua clara; y llevados de la luz de esta advertencia, à hacer varios experimentos en diferentes plantas, concluyeron; de lo que resultaba de ellos, que el agua era el alimento de todas. Bien, que al contrario otros, no pudiendo concebir, como las diversas partes de que constan los vegetables, puedan traer su origen de una agua pura, la consideraron mas bien como un vehiculo, que como sustento. A favor de los primeros se manifiesta el Conde Gyllemborg, por cuyo partido cita á Bonet, y otros, que dice observaron, que los vegetables se criaban sin tierra, con tal que tuviesen abundancia de ayre, y agua. Tambien cita á M. Duhamel en su Historia de la Academia de Ciencias, año de mil setecientos quarenta y ocho, (no he visto esta Obra) y dice: que habiendo este gran Filosofo repetido casi los mismos experimentos, hallò, en virtud de un examen exacto, y de la Analysis Chimica de las plantas, que havia criado en agua, que contenian las mismas partes, que otros pies de la misma especie, criados en tierra; de lo que, dice, inferia, con razon Duhamel, que dichas partes las introducía el agua pura. Y que havia observado tambien, que mezclando el agua con Nitro, Sal comun, Sal alkalina fija, y aun con una solucion de



tierra fértil, ó estiércol, contribuía poco esta mezcla à promover el crecimiento de las plantas, y que se alimentaban mejor en agua pura.

Creo que V.m. ya habrá echado de ver en esta narrativa, que le hago, y es casi à la letra de la secc. 3. del cap. 6. de la Obra del Conde Gyllemborg, como además de citar este Caballero à M. Duhamel à favor de la opinion, de que el agua es el unico alimento de las plantas, lo trae tambien, en apoyo de su singular empeño, ó sistema de negar al Nitro, y demás Sales el ser utiles, y contribuir à la vegetacion de las plantas. Y à la verdad, yo no sé con qué Justicia pueda el Conde Gyllemborg citar por su partido à M. Duhamel, ni sobre el uno, ni sobre el otro punto. Esto es: ni sobre, que el agua sea el unico alimento de las plantas, ni sobre, que el Nitro, y demás Sales contribuian poco al crecimiento de ellas. Yo no he visto (como dice) la Obra de Duhamel, Historia de la Academia de Ciencias; pero me persuado (pues no me consta su retratacion) à que será en ella del mismo dictamen, que en su lib. 5. de la Física de los arboles, donde al cap. 1. artic. 3. pag. 207, habiendo ya referido varios experimentos así propios, como extraños, dice así: *No obstante, como estamos acostumbrados à pensar, que las subs-*

*substancias sólidas son las únicas á proposito para formar Cuerpos dotados de esta propiedad, miramos el agua, como un disolvente, que despues de haver depositado en las plantas las partes sólidas, que contiene, se exhala por la transpiracion, que es abundantisima en los vegetables. Nos confirmamos mas, y mas en estas idéas, viendo, que en una llanura, que no parece mas humeda en un paráge, que en otro, hay sin embargo betas de tierra, que se distinguen por su gran fertilidad. Por otra parte como observamos con admiracion los buenos efectos de los diferentes abonos, inferimos la necesidad de las Sales, y de las otras partes disolubles en agua para el alimento de las plantas. Vea V.m. aquí cómo puede conciliarse con estas expresiones de M. Duhamel el ser del partido de los que afirman, que el agua es el unico alimento de las plantas, y que asimismo sea de sentir, que el Nitro, y demás sales son de poco provecho para la vegetacion, quando sobre el primer punto se explica como V. m. acaba de oír (y esto sin embargo de los experimentos, que en el mismo articulo refiere) y à cerca del segundo, dice expresamente: *inferimos la necesidad de las sales para el alimento de las plantas.* ¿Cómo quiere el Sr. Conde, que entendamos, que M. Duhamel tiene por poco provechoso para la vegetacion*

cion de las plantas, lo mismo que califica de necesario para el alimento de ellas? Lo que si dice es: que persuadido á que estas disoluciones, de sales, y tinturas de estiercol, podrian conducir para la vegetacion, probó à criar jacintos en ampollas llenas, unas de una disolucion de Nitro, otras de Sal marina; otras de una legia de cenizas comunes, ò de tierra buena de Jardin, ò de estiercol de Caballo, filtrada, y que quando el agua de las ampollas estaba muy cargada de Sal, ò de estiercol, probaban mal las cebollas, y quando las disoluciones eran ligeras, no se notaba diferencia alguna en las plantas; y concluye: *No por eso daré por inútiles estas disoluciones, porque su buen éxito puede depender de una cierta proporcion en las mixtiones, en que tal vez no acerté. La impaciencia del que se dedica á las observaciones físicas, no siempre se acomoda al paso lento, y arreglado, que observa la naturaleza.* De todo lo que, me parece, podemos colegir, que quando á M. Duhamel no lo calificamos de indeciso, en el punto, ó à cerca de si es, ó no el agua, el unico alimento de las plantas, por lo que dá à entender á la conclusion del citado artic. 3. deberèmos considerarlo mas bien inclinado al partido negativo, que al afirmativo.

Y para que V.m. vea mas claramente, la razon, porque dige, que no sabia con què justicia podia el Conde Gyllemborg poner á M. Duhamel en el numero de los que afirman, que el agua es el unico alimento de las plantas, quiero que advierta, que el mismo Conde en su citada Obra, al cap. 15. secc.6. pag. 136, dice asi: *Supone M. Duhamel, que los vegetables reciben su nutrimento unicamente de la tierra, ó de una substancia terrea, y sienta esta hypotesis, como un Axioma.* Pues si M. Duhamel en la Obra, en que le cita el Conde Gyllemborg, que parece ser el tratado del cultivo de las tierras (siento no haverla visto) es de parecer, en tanto grado, que lo sienta como un axioma, que los vegetables reciben su nutrimento unicamente de la tierra, ¿ Como en la Historia de la Academia de Ciencias, es de los, que afirman que el agua es el unico alimento de las plantas? ¿ Qué forma Duhamel un dictamen distinto, en cada Obra, que escribe? ¿ Afirma en una lo que en otra niega? No soy capaz de ser Juez en esta causa. Mas si sospecho, que el Conde Gyllemborg, que nos pone à la vista esta contrariedad, hace en ello poco honor à M. Duhamel.

Ahora: porque V.m. no carezca de la noticia de algunos de los muchos experimentos, que se han



han hecho á favor del systema, de que el agua es el unico alimento de las plantas, el Conde Gyllenborg, que declarado constantemente por este partido, quanto contrario, á que el Nitro, y demas Sales contribuian para la vegetacion, no perdona cosa alguna de las, que entiende que pueden contribuir à afianzarle asi en el uno, como en el otro empeño, en la secc. 3. que ya dejamos citada, refiere, que Kraft sembrò Avena, y cañamones en diferentes substancias, como fuè, en tierra pingue, en arena perfectamente seca, en cortaduras de papel, en pedazos de paño, en heno machacado; que regó despues dichas Semillas con agua, y reconoció, que se criaban casi igualmente bien, en una substancia, que en otra, notando solo cortisima diferencia, en quanto al tiempo, en ciertos casos. Y al contrario observó, que en limaduras de hierro, en cenizas de plantas, no labadas, en arena mezclada con Nitro, en cenizas claveladas, y en harina, sembradas las Simientes, y cuidadas del mismo modo, no hubo forma absolutamente de que vegetasen. Que el Doctor Alston de Edimburgo havia repetido las mismas tentativas con iguales resultados. Las Sales de varias especies, dice, mezcladas con tierra, no solo retardan el crecimiento de los vegetables, sino que lo impiden totalmente.

Y averiguo que la tierra mas flaca, y esquilhada por la vegetacion, pasada por criba, nutria las plantas tambien como las tierras mas pingues. Y concluye el Señor Conde su seccion, diciendo: *En fuerza de estos experimentos hechos con la mayor escrupulosidad, repetidos con muchisima diligencia; y acompañados siempre de los mismos resultados, tenemos fundamento para colegir: que la tierra no subministra materia alguna nutritiva á las plantas, sino que todos sus jugos nutritivos proceden del agua, y de la atmospherá.* ¿Qué le parece á V. de estos experimentos? No son bastantemente decisivos, y suficientes para sacar de ellos la consecuencia, que acaba de inferir el Sr. Conde Gyllenberg.

Cur. ¿Qué juicio quiere V.Rma. que yo haga destituido de todo conocimiento en la materia? Me alegro sí de oír quanto esos grandes hombres se han dedicado á trabajar, meditando continuamente, y escribiendo para nuestra instruccion, y enseñanzas: les debemos estar muy obligados; y me admiro de ver, quanto nosotros esterilizamos esta aplicacion, no dedicandonos á aprender, y aprovechar algo de lo mucho que nos descubrieron en la naturaleza, y nos dejaron escrito. No obstante, lo que yo advirto es, que si son ciertas (como no du-

do) esas experiencias, y observaciones, que el Conde Gyllemborg refiere , como practicadas por esos Filósofos , Kraft , y Alston , de criarse casi igualmente bien las plantas sembradas en una tierra pingue , que en arena perfectamente seca , en cortaduras de papel, y pedazos de paño, muy indiferente les es ya á los Labradores para hacer sus siembras, el que la tierra sea buena, ó mala, de valor, ò sin él, pingue, y substanciosa, ò arena pura , quando en conformidad á esas observaciones pueden esperar el criar las plantas quasi igualmente bien en las malas tierras, como en las buenas, ò con cortisima diferencia, que esto quiere decir aquel : casi igualmente bien ; y no hay ya para que hayan de afanarse en la solicitud de tierras de valor, y de buena calidad, como lo tienen de ordinario, en fuerza de las continuas, y constantes experiencias, que les han hecho creer, que las tierras pingues, y de buena calidad son las que llevan las abundantes cosechas, y no las ruines, inferiores, y de poca substancia, aunque unas, y otras participen igualmente de las aguas, y lluvias à sus debidos tiempos : Ni tampoco tienen ya la necesidad de fatigarse, y gastarse tambien, como hasta aqui, en abonar, y beneficiar las tierras, una vez, que puedan proporcionarles el

correspondiente riego, quando se hallen secas, ó con necesidad de agua. No es ponderable R. P. lo agradecidos, que deben manifestarse nuestros Labradores á esos dos Filósofos, y al Señor Conde Gyllemborg, por el hallazgo, y noticia de tan importantes descubrimientos. ¡ O de quantas fatigas, de quantos afanes, y aun de quantos gastos considerables los redimen, por este medio! No hay que hacer. Yo estoy resuelto. V. Rma. no me detenga. Saldré por esas calles, y plazas á dar cuenta à todos de un hallazgo, que tanto les importa. El amor al bien público, y el que debo tener á mis compatriotas, no pueden permitirme tener oculto en mi pecho, lo que tanto les interesa à todos. Andad, que sois unos tontos, les diré, sin conocimiento, sin instruccion, y sin la menor noticia, de lo que os importa saber. Quanto os con vendria el aplicaros à leer los Libros de Agricultura, que es vuestra profesion! Veo, que os estais afanando sin necesidad, en abonar con los mejores, y mas costosos estiercoles un pedazo de tierra para sembar el Cañamon; que le dais quatro, cinco, y aun seis rejas, por lo qual os es tan costosa su siembra, y la recoleccion de algunas pocas arrobas de cañamo: que por esta causa os es forzoso haber de venderlo caro, y el pobre no lo puede.

puede comprar, por mas que le sea necesario para cubrir sus carnes. Yo tengo un secreto, que ya no lo será para vosotros desde hoy. En esos arenales secos, que veis inutiles en medio de esas Vegas, y están culpando vuestra inaplicacion, podeis seguramente sembrar el cañamon, y una vez, que tenga agua, lo demas importa poco; vereis como se cria casi igualmente bien, como en esas tierras pingues, que hasta aqui haveis solicitado, y abonado con tanto esmero. Los grandes Filósofos Kraft, y Alston lo aseguran; lo han observado asi, y visto por experiencia; el Conde Gyllenborg, grande Físico, tambien lo refiere, sin decirles que no es asi, en prueba de que su Señoría es del mismo dictamen. Haced lo que yo os digo, y no os costará tanto la siembra, y recoleccion del Cañamo; lo podreis vender barato, y de modo, que los pobres lo puedan comprar, y vestirse de él. No quiero perder tiempo. Mande V. R. hasta mañana.

Direct. Sosiegue V.m. Señor mio ese entusiasmo, que semejante resolucion no es cuerda.

Cur. El respeto de V.Rma. me detiene.

Direct. No, sino la fuerza de la razon.

Cur. ¿Que razon?

Direct. La que ay para negar semejantes observaciones.

Cur.

Cur. ¿Ahora estamos ahí? Pues si lo dicen Kraft, y Alston, y que así lo observaron.

Direct. Sin embargo: yo respeto su autoridad; pero no asiento à lo que dicen. Y véa V.m. aquí otra de las muchas razones que hay para calificar de importantísima la erección, y conservación de las Escuelas de Agricultura, de que ya tratamos, y de que en ellas se examinasen, con la mayor prolixidad, así estos, como otros diferentes puntos, que sin el debido fundamento se estampan en los Libros de Agricultura; para que si alguna vez, se aplicasen á leerlos nuestros Labradores supiesen, mediante el examen de la Escuela, así lo que debían admitir, como cierto, y practicar como útil, como lo que debían deshechar como inútil, y despreciar como incierto. No habiendo estas Escuelas, que aclaren, y califiquen estos puntos sobradamente dudosos; acaso sería mas conveniente, que nuestros Labradores no leyesen esos libros; pues no dudando, sino es teniendo por cierto, sin distincion, quanto en ellos encuentran, se expondrían á hacer lo que tal vez les saldria mal, y les sería dañoso. V.m. por lo menos de estas Conversaciones podrá sacar la utilidad de esta tan importante precaucion. Vengamos ya á nuestro punto.

¿Cómo es posible, aunque lo digan Kraft, y Alston, que en arena perfectamente seca, en cortaduras de papel, y en pedazos de paño se crien la Avena, y el Cañamón, casi igualmente bien como en las tierras pingües; quando aun dentro de la esfera, y constitucion de tierras pingües vemos todos los dias aventajarse en unas los Cañamos, respecto de las otras, y con notable exceso desiguales, y diferentes, solo porque en las primeras abundaron los abonos, y beneficios, aunque fueron iguales en los riegos? Que la fertilidad, y crasitud de la tierra contribuya á la vegetacion, comunicando sus jugos para el alimento de las plantas, no lo puede negar el Sr. Conde, pues en el Capitulo octavo de su Obra, donde examina como contribuye al crecimiento de los vegetables la tierra negra comun, ò sea fertil, que llamamos mantillo, en la seccion quinta dice asi: *Contribuye el mantillo en gran manera á promover la vegetacion :: materialmente comunicando sus jugos fertiles salinos para el nutrimento de las plantas.* Bien; ¿Pues si en la tierra pingue hallan las plantas para su alimento estos jugos fertiles, que ciertamente no hallarán en la arena perfectamente seca, en las cortaduras de papel, ni en los pedazos de paño, como sin embargo, es en ellas tan

corta la diferencia, que se crían casi igualmente bien; Aunquando sea cierto que el agua sola baste, para criar las plantas, no puede dudar el Señor Conde, que el agua, y la tierra pingue las crían con notable exceso. Y quando lo dude, sirvase de bolver los ojos à su misma Obra, y ella le desengañará, con lo que nos enseña en la secc.7. del cap. 2. donde dice: *Asi lo comprueba constantemente la experiència, por la qual se vé, que los vegetables crecen mas rapidamente, y mejor en las substancias pingues, y oleosas, que en el agua clara &c.* Pero su Señoría se tragó esta pildora, por verdadera con el oropel, de ser apoyo de su dictamen: De que la tierra no subministra materia alguna nutritiva à las plantas. Y como que no le dexó arbitrio, para hacer unas reflexiones tan obias, el empeño de querer hacernos ver por experiència, que el agua sola comunica á las plantas todos los jugos nutritivos, para su vegetacion, y que la materia, en que se siembran, para nada conduce, el que sea esta, ó aquella. Mas, si este fue el objeto, y fin, que se propuso, me parece que no hizo bien en excluir las limaduras de hierro, diciendo que Kraft observò, que en ellas, sembradas las simientes, y cuidadas del mismo modo, no huyo forma, absolutamente, de que vegetasen.

Ninguna otra materia mas proporcionada, que estas limaduras, para inferir, que el agua sola comunicaba à las plantas todos los jugos vegetativos; pues de ellas no podria sospecharse, que concurriesen, por su parte, con el menor jugo. De las cortaduras de papel, que se hace de trapos, que trahen su origen de los vegetables, de los pedazos de paño, que se forma de lana, que viene de los Animales, y aun de la arena, perfectamente seca, por razon de algunas particulas imperceptibles de tierra, podria tal vez, ofrecerse la duda, de si concurrieron à la vegetacion de aquellas plantas, con algunos jugos alimenticios; pero de las limaduras de hierro, no creo podria haver fundamento para sospecharlo; y asi ninguna otra experiencia podria dar prueba mas decisiva, de que el agua sola era el alimento de las plantas, que la de verlas vegetar en limaduras de hierro. Sin embargo, el Conde Gyllemborg conviene con Kraft, en que no hubo forma, absolutamente, de que vegetasen, y esto prueba, ò indica, que es necesaria alguna otra cosa mas, y no basta el agua sola.

Para aparentar, Señor mio, ò hacer creer, que la tierra no comunica alimento alguno à las plantas, y que estas sacan del agua pura todo el que necesitan, para su vegetacion, no me parece havia

necesidad de llegar á estos extremos de proponer-
nos cosas, que podemos calificar de increíbles, ba-
jo del bello de observaciones, y experiencias cons-
tantes. Es increíble, en mi concepto, la observa-
cion de Kraft, de criarse las plantas, *casi igualmen-
te bien*, en arena perfectamente seca, que en la
tierra pingue; y lo es asimismo, la del Doctor
Alston, de que la tierra mas flaca, y esquilmada
por la vegetacion, pasada por criba, nutria las
plantas, tambien como las tierras mas pingues.
Vegeten en hora buena en arena perfectamente
seca, en cortaduras de papel, en pedazos de paño,
en heno machacado, como quiere Kraft, vegeten
en la tierra mas flaca, y esquilmada, como asegura
el Doctor Alston; pero que esta tierra flaca, y es-
quilmada las nutra tambien, como las tierras mas
pingues, y en la arena perfectamente seca se crie
casi igualmente bien, como en la tierra pingue.
Esto lo tengo por quento. Yo no digo, como lo
han dicho muchos, que el agua es un mero disol-
viente; juzgo, que además de tener esta propie-
dad, es asimismo una materia, y substancia nu-
tritiva de las plantas, y aun de los animales, si
creemos á Hipocrates, y á Aristoles; y asi no du-
do, que con sola ella, y aun en ella sola, puedan
criarse, y en efecto se crie muchas, y diferen-

Y

tes,

tes, por lo menos, hasta cierto tiempo, como lo acreditan, sin dejar razon de dudar, los varios experimentos, que se han hecho á este fin. Ella comunica á las plantas un alimento, absolutamente necesario, y que adhiere tan intimamente á las partes sólidas internas de ellas, que no puede separarse, sino con la total destruccion de la planta; y además de esto, tiene tambien el promover la vegetacion, obrando, á cerca de ella, instrumentalmente, ya hablandando la corteza, y membranas de las plantas, para que su nutricion, y extension se efectue con facilidad, ya siendo un disolvente, ó un menstruo de las partes salinas, que hay en la tierra, para que por medio de estas, se unan con el agua las oleosas, y formen una materia fluida, y adecuada, para nutrir las plantas, y ya siendo un vehiculo de las partes inútiles, que arrojan, y expelen, con la que de continuo transpiran.

Dígale á V.m. que con el agua sola se criaban las plantas, por lo menos hasta cierto tiempo, porque á la verdad, si confesamos, por una parte, que las plantas se han criado, y pueden criarse en agua sola, por otra, vemos al mismo tiempo, que ha sido su vida de tan poca duracion, y tan cortos sus progresos, que sin el menor escrúpulo, podemos

asegurar, que nada al fin de utilidad, ni conveniencia, hemos sacado de semejantes plantas, criadas en agua sola. El Conde Gyllemborg no nos dice de planta alguna, en particular, si creció mucho, ó poco, ni qual fuese el espacio de su duración. M. Duhamel, de algunas plantas, en que refiere, haverse hecho la experiencia de criarse en agua sola, no cuenta progreso alguno considerable, ni aun el que comunmente se nota en ellas, criadas en la tierra. Y ultimamente oyga V.m. á M. Ghiareschio, á quien el Abad Vallemont introduce en su citada Obra, pag. 23. diciendo así: *Puse en el mismo vaso, y sobre la misma mimbre habas, alherjones, trigo, centeno, trigo recio, pepitas de pepino, de melon, de hinojo &c. todo esto, en poco tiempo brotó con mucha facilidad; buvo algunas mas diligentes, que otras en hacer su deber, pero ninguna se resistió á la suave solitud de la humedad, unida al calor del Sol. A la verdad el hinojo, el trigo rubion, y el mijo no pasaron la altura de dos pulgaradas; todos los demas subieron dos, ó tres veces, mas arriba; en esto paró el espacio de su vida; se marchitaron estas tiernas plantas, y perecieron, excepto los garbanzos, que trasplanté á una olla llena de tierra buena, donde florecieron, y tuvieron granos, con el fin, que podia desearse.* El mismo al me-

dio de la pag. 25: *Muchos siglos há nos ha dejado creer (habla de la naturaleza) no podian nacer, y criarse las plantas, sino en la tierra; y hoy sabemos perfectamente, que en lugar de esta universal madre de los vegetativos, se puede sustituir el agua como una excedente Nodriz, á la qual seguramente se puede confiar el nacimiento, y sustento de las plantas, especialmente hasta cierta edad. En efecto para el buen orden, se ha de consentir, que la tierra buelva á reclamar sus hijos, quando han salido de la infancia, para sacarlos del uso del agua sola, y de la Sal, como de un regimen muy austero, y comunicarles el delicioso, y sólido alimento de sus sucos nutritivos.*

¿ Pero qué sacamos de todo esto Señor mío? Lo que yo saco, es, que quando tantos ensayos en la naturaleza, tanto empeño en registrar los espacios de su virtud, y poder, tantas reflexiones profundas, tantos experimentos ciertamente prolijos, curiosos, y delicados, tuviesen el objeto de indagar los medios de facilitarnos el lógro de las cosechas, de hacerlas mas abundantes, menos contingentes, mas seguras, y menos costosas, serian sin duda estas unas ocupaciones felices, unos pensamientos utiles, un tiempo bien empleado. Mas quando veo, que todo este ruido viene á parar en

podèr criar quatro matas, ò media docena de flores de poca duracion, mas para un ligero recreo de la Vista, que para aumento de la comun felicidad, no, no vitupero semejante ocupacion ; la tengo por muy honesta ; pero siento, que hombres tan grandes , y capaces de habernos hecho descubrimientos mas importantes , para la felicidad comun, ocupasen el tiempo, en estas, que no pasan de la linea de unas meras curiosidades.

Cur. Quando los Labradores lleguèmos á entender bien la utilidad del agua, para las plantas ; que les comunica un alimento, que les es absolutamente necesario ; y hace asimismo en ellas, y en la tierra, en que se crian, los buenos oficios, que V. Rma. me ha significado , habrèmos de sacar por lo menos, de esta instruccion, la necesidad grande, en que estamos de solicitarla, y hacer por adquirirla por todos los medios posibles.

Direct. Ya no serian tan esteriles como yo havia pensado las ocupaciones de los Filósofos, en estas indagaciones , y experimentos , si de ellas sacasen nuestros Labradores el importante conocimiento de tan grave necesidad. Por lo menos, los de estas Costas meridionales, donde tanto, y tan ordinariamente escasean las llubias, no deben escusar medio alguno, de los que puedan conducir al logro de

de tener agua, para sus tierras. Pero despues trataremos à cerca de este punto, que juzgo demasadamente prolijo, como corto el tiempo que hoy nos queda.

Cur. ¿No será suficiente si quiera para que V. R.ma me signifique, qual es la opinion, à que se inclina sobre ser, ò no la tierra alimento de las plantas?

Direct. No esperaba me hiciese V.m. ahora esa pregunta, quando ya bastantemente, creo, que le he significado lo poco, que hacian inclinar la balanza de mi juicio, las razones, que alega el partido negativo. No obstante, si V.m. necesita aun de mas individual instruccion, sobre este punto, en nuestra siguiente conversacion, siendo Dios servido, lo continuaremos.

Cur. Las disposiciones de V. R.ma. son para mí preceptos. Deseo que descanse, y quède con Dios.

CONVERSACION 7.

PROSIGUE EL ASUNTO ANTECEDENTE sobre ser la tierra alimento de las plantas, y se corrigen algunas practicas comunes.

Director. *Curioso.*

Cur. **S**In embargo de que he conocido bastante mente las fuerza de las razones, con que
V. R.ma.

V. Rma. intenta debilitar las del partido opuesto, ó á favor de que no es la tierra alimento de las plantas, deseo, aun, una respuesta mas sencilla, y categorica del dictamen de V. Rma. y de la opinion á que se inclina.

Direct. Pues Señor mio, categoricamente respondo à V.m. que me inclino à la opinion afirmativa, y soy de parecer, de que la tierra, como tal, concurre à alimentar las plantas, y es su ordinario alimento. Ella es un cuerpo etherogeneo, ò un compuesto de varias materias, entre sí diferentes, como son, entre las mas conocidas, las Salinas, las aquosas, las oleosas, y las terrestres; mas todas estas, aunque entresí tan distintas, componen este basto cuerpo, que llamamos tierra, y estas creo, que lo han compuesto, desde que Dios la criò, y le diò capacidad, para producir las plantas, y para que en ella se multiplicasen, y llebasen fruto, segun la diferente especie de cada una, conforme al Plàn, que aquella inescrutable providencia havia formado, á cerca de la creacion de todas; y así, consiguientemente, el jugo, que extrahen de la tierra, para su nutricion, es asimismo etherogeneo, ò compuesto de las varias particulas de aquellas diferentes materias. De cuyo principio debe V.m. inferir, lo primero, que donde abundan estas

ma-



materias, y están mezcladas en su debida proporcion, constituyen un terreno fertil, pingue, substancioso, y de primera calidad, y al contrario, donde no las hay, ò no están en la proporcion debida, es, conforme á esta proporcion, el terreno, mas, ó menos esteril, y demas, ò menos calidad. Y lo segundo, que la tierra, que no es fertil, por carecer de aquellas materias, puede hacerse tal, por la adición de ellas, en el grado competente. El sabio Conde Gyllemborg; considerando la tierra, como despojada, ó separada de todas las demas materias etherogeneas, en cuyo estado, á lo que entiendo, le llama tierra mineral, ò mera tierra, no la juzga capaz de alimentar las plantas, por las razones, que ya dejamos propuestas; pero no haviendonos parecido estas suficientes, por lo que contra ellas dejamos alegado, concluymos, que la tierra, aun como mera tierra, es alimento de las plantas, y concurre, unida, y mezclada con las demas materias, á formar la substancia, que las alimenta. Los Partidarios de la opinion, de que el agua pura es el unico alimento de las plantas, deben hacerse cargo, quando no de otras gravissimas dificultades, de la que es inmediata consecuencia de su sistema; qual es: ¿ De què modo pueda llegar à efectuarse la transformacion del agua pura, en

en leño, en ojas, en corteza, en azeyte, en sal, en goma, &c. y darle à esta duda alguna satisfaccion, que sosiegue? Porque decirnos que esta transformacion depende de un mecanismo tan delicado que no lo alcanzan los discursos mas agiles, nos podrá si mover, á que adoremos al sapientisimo Autor de la naturaleza, en la admirable construccion, y economia de la planta mas debil, mas no obligarnos à seguir aquel dictamen en un juicio contradictorio. Es verdad, que acerca de uno, y otro extremo se ofrecen muchas, y graves dificultades, y la misma que hay à cerca del mecanismo de la transformacion del agua pura en leño, hay tambien sobre la tierra; pero sin embargo, en la sentencia, que afirma ser esta alimento de las plantas, parece que aquellas dudas hallan mas facil la salida, y el discurso alguna tranquilidad, y sosiego.

Cur. ¿ Y los experimentos de Boyle, y Vanheltmont no deciden con evidencia, que la tierra no es alimento de las plantas? El Sauce creció considerablemente, sin disminucion de la masa de la tierra; porque dos onzas, que tuvo èsta de merma, son nada, en comparacion de ciento diez y nueve libras, que el Sauce aumentó en su peso.

Direct. Esos experimentos no prueban otra cosa, que

el ser bastante una cortísima porción de partículas terreas, para alimentar las plantas, y esto lo confesamos, desde luego. El agua de los riegos, por mas clara, que fuese, contendria sin duda muchas particulas, aunque imperceptibles, de tierra, y el ayre, que incesantemente se comunicaria por los agujeros de la campana, que le servia de cubierta, le contribuiría asimismo con muchas de ellas, unidas á las salinas sulfureas, oleosas, y otras de que está impregnado. Todo esto Señor mio le serviría de alimento.

Cur. Siento de ser cansado, y mi curiosidad me obliga á serlo. Parece, que V. Rma. me dió á entender, que la tierra, que no era fertil, por carecer de materias salinas, aquosas, y oleosas, podría hacerse tal, por la adición de estas materias. Y siendo así, yo podría hacer, que mis secanos que son de poca substancia, y de inferior calidad, según me han informado, se hiciesen unos terrenos fertiles, y capaces de llevar Cosechas abundantes.

Direct. No hay duda en eso, una vez que V.m. hiciese en ellos la correspondiente composición, ó mezcla de las sobre dichas materias, que son las que constituyen la fertilidad de la tierra. Mas siendo secanos, y de poca substancia, como V.m. supone, y por tanto escasos de humedad, ó de partes

tes aquosas, sería necesario el mezclar con las demás materias, la correspondiente porción de tierra arcilla, marga, fuerte, ó gredosa, à fin de que por medio de qualquiera de estas, pudiesen retener las humedades, que les comunicasen las lluvias. De esta mezcla de tierra arcilla, para el mismo fin, discurro, que he hablado á V.m. en otra ocasion.

Cur. Si R. P. tengo presente esa especie, desde que la oí, y la juzgué importante, para los que no tenemos otras tierras, en que sembrar el Trigo, que las de estas Sierras, que son, por lo comun, secanos, de poca substancia, y calidad, y ademas es tan ordinaria, y frecuente la escasez de lluvias. Pero que casta de tierra es esa marga que V. Rma. ha numerado entre las que pueden abonar un terreno debil, y poco substancioso? Yo confieso, que hasta hoy no he oydo nombrar esa casta de tierra.

Direct. No lo extraño; y aun los mas de nuestros Labradores, creo, se hallaràn con igual escasez de semejantes noticias; porque acostumbrados à abonar las tierras con estiercol, no cuidan de otra clase de abonos, acaso menos costosos, y mas seguros. De la marga pues, dice M. el Abad Pluche en su Obra: espectáculo de la naturaleza, segunda parte, tom.4. pag.81. segun la traduccion, que de

ella hizo el P. Esteban Terreros de la extinguida Compañia, que es una especie de arcilla blanca, crasa, y por tanto facil de desmoronar, y que se encuentra en betas de diferentes grados de profundidad. Que esten ida en nuestros Campos, se disuelve, é incorpora con la tierra de ellos, y comunicandola su fecundidad, fomenta, y vivifica aun los terruños mas frios, y fuertes; pero su regular, y principal destino, es el de comunicar vigor, y substancia á las tierras debiles, y llenarlas de sales, cuya evaporacion impide esta misma arcilla, espesandolas entre sí. Esta materia preciosa fue conocida de los Griegos de los Pueblos de Italia, y de los Gaulas, ó antiguos Franceses. De ella dice M. Duhamel en su segundo tomo de la Fisica de los Arboles, lib. 5. cap. 1. pag. 200. de la ya citada traduccion por el D.D. Casimiro Gomez, que la mejor, que se saca de la tierra, á trozos, como las piedras blandas de las canteras, se deshace al ayre, como la cal, se reduce á polvo fino, y produce una fertilidad permanente, que aun al cavo de veinte y cinco, ó treinta años se hecha de ver. Asimismo el Sábio Conde Gyllemborg la describe, diciendo: que es una especie de mezcla de arcilla, y tierra calcarea, que por tanto participa de la naturaleza de ambas, que casi nunca se encuentra en la superficie de la tierra, y para la fertilidad

la recomiendan en terminos sumamente expresivos, asi antiguos como modernos. Sin embargo de todo esto, no hallando este Sábio Caballero en la marga, indicio alguno de untuosidad, mediante las diferentes operaciones Chímicas, que asegura haver hecho en ella, dice : que no comprehénde, sobre qué principio, ó porque experimento, muchos sujetos, y casi todos á la verdad Labradores, sostienen, que hay tal untuosidad en la marga. Por esta causa le niega el concurrir materialmente à la fertilidad de la tierra, ó como parte componente de la tierra fértil en quanto tal, y solo le concede, el que contribuya á ella instrumentalmente, promoviendo la vegetacion, ya atrayendo la humedad, el acido, ó los aceites de la atmospherá, y ya dando mayor solidèz, y firmeza à las tierras sueltas, ò areniscas, atrayendo á dicho terreno seco las substancias nutritivas, que se hallan en el ambiente. Este segundo modo de contribuir la marga à la fertilidad de la tierra, que es el mismo, que el citado Conde concede unicamente, á la arcilla tambien, à la greda, y aun à la cal, basta para que haya merecido justamente el ser colocada en la clase de los mejores abonos, y para que como tal se haya usado en todos tiempos, y no hay necesidad, de que V.m. ni otro alguno meramente Labrador, quie-

quiera enredarse en la prolija, y grave question de si contribuye à la fertilidad de la tierra de este, ò del otro modo. Sin embargo yo seria siempre de dictamen, de que para abonar las tierras de seco, areniscas, y de poca miga, se usase de la arcilla, ó de otra qualquiera tierra fuerte, que produciria igual efecto, antes que de la marga; pues por razon de la parte calcarea, de que se compone, es capaz, si se hecha con exceso, de disolver, y consumir la grosura, y substancia de la tierra. En los terrenos fuertes, frios, y pantanosos, seria sin duda mas util el uso de la marga, y produciria à mi ver, mejores efectos, que en los terrenos sueltos, y ligeros; pues por medio de ella, se destruiria el accido de aquellos terrenos humedos, originado de la estancacion de las aguas, y se corrigiria al mismo tiempo, la tenacidad, ò correosidad de su constitucion. Aun las tierras arcillosas se podrian abonar con la marga à fin de prestarles la competente soltura, y hacerlas aptas para el cultivo. Para estas mezclas, Señor mio, es necesario tener el debido conocimiento, asi de la naturaleza, y estado del terreno, que se abona, como del abono mismo, de que se usa, para no malograr las ventajas, que pueden producir. En la Escuela de Agricultura, donde precisamente habria de tratarse de este,

te,

te, y de aquel particular terreno, se podria examinar con toda exactitud, con estas luces, asi la cantidad como la calidad del abono, que correspondiese á cada uno. A cada paso se presentan razones, que afiancen mas, y mas la importancia de aquellas Escuelas.

Cur. Si de esas mezclas seria conveniente usasen, los, que ya tienen conocimiento de la debilidad de sus tierras, aquellos que rozan un terreno nuevo, del que aun no tienen conocimiento, y en él hacen la siembra, á la cara, como suelen decir esto es: sin haverle dado antes labor alguna, me parece, que estos se exponen á arriesgar sus Cosechas, si por suerte fuese una tierra debil, y de mala calidad, la que encontrasen á corta distancia de la superficie. Esto lo veo practicar aqui con mucha frecuencia, sin que les sirva de correccion la experiencia continua, de no sacar, ni aun los costos de semejantes siembras.

Direct. Esos Labradores, Señor mio, proceden incautos, y sin conocimiento, y se exponen sin duda á inutilizar su aplicacion, y trabajo, por no examinar antes el terreno, en que lo emplean. En estas Sierras, mas, que en otras, sucede muy ordinario el manifestar el terreno un aspecto, ó superficie de fertilidad, en una tierra negra, ó sea de man-

mantillo, que con el tiempo han ido formando las ojas, ramas, y raíces de diferentes vegetables, que han caydo, y se han podrido en el; y si esta capa, que à veces no llega á un pie de profundidad cubre, ò tiene debajo arena, cascajo, ó piedra, el Labrador incauto, que sin examinarla, antes esparce, en ella su grano, experimentará, que por virtud de aquellas pocas materias oleosas, y fertiles, que forman la capa de tierra buena, ò mantillo, nace el grano, con notable valentia. Mas como por una parte movidas estas particulas fertiles, es fuerza, que se vayan disipando, y por otra, en la arena, piedra, ó cascajo no pueden hallar las plantas el correspondiente alimento, no solo aquella siembra no hará grandes progresos, sino, que, quando no se pierda del todo, á beneficio del tiempo, que le vino favorable, será la Cosecha bastantemente inferior, y à penas capaz de subsanar los costos.

Cur. ¿Y què examen le parece à V. Rma. que debería hacer el Labrador en un terreno nuevo, y que aun no tiene conocido?

Direct. El de ver què grueso tiene, ò á quanta profundidad se dilata aquella capa de tierra buena, que le presenta en la superficie. Esto se consigue con la diligencia de hacer con una hazada en el terreno, á competentes distancias, diversos hoyos,
de

de quatro, ò mas pies de profundidad. Si à esta llegase sin interrupcion , aquella buena tierra de la superficie , ó con corta diferencia , puede el Labrador cierto de la bondad del terreno, hacer su roza , y demas preparativos para sembrarle en aquel año. Mas ni aun en este caso de ser bueno , y aparente el terreno , es lo mas seguro el sembrarlo á la cara , ó sin darle antes alguna labor ; sino que despues de rozado se le deben dar dos rejas, ò dos vueltas de arado bastante- mente profundas , y encontradas ; de forma, que la segunda cruce á la primera , formando un an- gulo agudo, à fin de que la tierra quède pene- trada , y rota suficientemente. Sobre esta labor pongase las matas , ó arbustos que se rozaron, ò bien en gavillas, ò tendidas en forma de una parva, y quando estèn suficientemente secas, que- mense, y esparzanse las cenizas por todo el ter-reno: y aun mejor sería, que con un arado lige- ro se fuesen enterrando , de modo, que quedasen no profundas , sino poco distantes de la superfi- cie. Pero si mediante el examen referido se vie- se , que á la profundidad de un pie, poco mas, ò menos, es la tierra fuerte , arcilla , ó varro (co- mo aqui llaman) y que esta beta , ò calidad de tierra sigue hasta la profundidad de tres pies, ha-



rese sin embargo, quando se halle en disposicion para ello, dandole dos rejas profundas, y en igual disposicion, que las antecedentes. Si los terrones, que lebantase el harado estuviesen muy compactos, y dificiles de romper, y désmenuzar, no conviene sémbrarle en aquel año; dejese de barbecho hasta el siguiente para que á beneficio de las lluvias, y de las diferentes particulas sulfureas salinas, y oleosas de la atmosphaera, se deshagan los terrones, se fertilize, y quede una tierra proporcionalmente suelta, para que por ella puedan insinuarse, y extenderse las raíces.

Pero si aun en el siguiente año, se vè que los terrones no se han hecho suficientemente, deshagarse, por medio de algun instrumento proporcionado, y antes de hacer la siembra, se esparcirà por el terreno la porcion de arena, que se juzgue suficiente para lograr en él la correspondiente soltura. Ultimamente, si à menos de un pie de la superficie, se encontrase arena, piedra, ó cascajo, degese el terreno para otros diferentes plantíos de viña &c, ò si se àra, sea sin profundizar mas, que á lo que se extiende la buena tierra, y siembrese de aquellas Semillas, cuyas raíces profundizan poco.

Cur. Mucho huviera celebrado R. P. se huviesen halla-

llado presentes à la explicacion de este punto, que acabo de oír, estos Labradores, que no teniendo terrenos propios, y solo sí todo lo Realengo á su disposicion, andan vagos todos los años, haciendo rozas, ya aquí, y ya allí, con lo que van destruyendo estos Montes, que para otros usos son importantísimos, y aqui puede decirse, que de primera necesidad, sin conseguir al fin lo que desean, y es todo el objeto de su solicitud, que es una regular Cosecha; porque no haciendo examen del terreno en la forma, que V. Rma. me ha significado, y contentandose solo con el buen aspecto, que les presenta, lo que sacan al fin es inutilizar el Monte, perder el trabajo, y quanto siembran. Me parece, que si este gasto, y este afán, que á ciegas, y sin examen emplean en estos terrenos, los destinasen à otros ya conocidos, y calificados por buenos, beneficiandolos como corresponde, no les serian tan infructuosos; mas ellos se gobiernan por el comun proverbio; dejate lo afamado, y vete à lo descansado.

Direct. Ese comun proverbio Señor mio, en nada contradice, el que se haga en el terreno, que aun no está conocido, el examen que á V.m. le he significado. Este conspira unicamente, à que el Labrador véa donde emplea su trabajo, y si puede