

Memoria sobre el Proyecto de plantear en la villa de
Aviles un Establecimiento Teórico-Práctico de enseñanza
agraria.

Oviedo 1856.



MEMORIA

SOBRE EL PROYECTO

DE

PLANTEAR EN LA VILLA DE AVILES

UN ESTABLECIMIENTO TEORICO-PRACTICO

DE

ENSEÑANZA AGRARIA.

OVIEDO:

IMP. Y LIT. DEL CENTINELA DE ASTURIAS,
calle del Rosal, núm. 91.

1856.

MEMORIA



SOBRE EL PROYECTO

PLANTAR EN LA VILLA DE VALES

EN ESTABLECIMIENTO TORO-PASTOR

CONSTITUCION

OVIEDO

IMP. Y DIT. DEL DEPARTAMENTO DE ASTURIAS

1876

MEMORIA

SOBRE EL PROYECTO DE PLANTEAR EN LA VILLA DE AVILES

UN ESTABLECIMIENTO TEORICO-PRACTICO

DE ENSEÑANZA AGRARIA.

HABIENDO pasado el señor Gobernador de la provincia á informe de la Exma. Diputacion, la exposicion hecha por el Ayuntamiento de Avilés, sobre la oportunidad, y las ventajas de formar en la finca de las Huelgas una hacienda-modelo y escuela general de agricultura, evacuó aquella corporacion el que creyó mas conforme á sus principios administrativos. Pero con la mira de no dar demasiada extension al informe, consignó solo aquellas observaciones que tenian mas íntima relacion con los puntos capitales de la cuestion, reservando dar en escrito separado mayor latitud é ilustracion á las ideas que allí se enuncian, á fin de que difundido en el público, se pudiese formar juicio acertado del valor del proyecto iniciado por la Municipalidad de Avilés, y de las razones que movieron al cuerpo provincial á apoyarlo; confiando este encargo al Diputado por Grado don José Arias de Miranda, quien con vista de lo expuesto por los señores que componen aquella corporacion, presentó el escrito, que aprobado se dá hoy la público con la competente autorizacion.

LA idea de formar en España jardines botánicos de aclimatacion y cátedras de agricultura, viene ya desde los reinados de Fernando VII y Carlos III, en que se empezó á trabajar por estender entre nosotros el estudio de las ciencias naturales la administracion y la economia civil, por hombres tan doctos y celosos como Gomez Ortega, Clavijo Fajardo, Campomanes, Lagasca, Jovellanos, Arias, Rojas Clemente, Cavanilles etc. Frutos de sus esfuerzos y tareas, fueron el establecimiento del jardin botánico de Madrid con las correspondientes cátedras; los que á su ejemplo se crearon en Barcelona, Cádiz y Málaga; el de aclimatacion, que al principiarse este siglo, fundó en San Lucar de Barrameda el Principe de la Paz y la escuela de sevicultura modernamente creada en Villaviciosa de Odon. Pero la esperiencia y el progreso á que llegaron los conocimientos útiles, hicieron ver que tales creaciones, aunque laudables, eran muy poco para una nacion naturalmente agricultora como España, cuyos productos gozan desde muy antiguo de una gran celebridad y están llamados á formar en todas épocas el mas general, y el mas importante ramo de la riqueza nacional. Con mirar la disposicion física del suelo peninsular, la aventajada composicion de sus tierras cultibables, las modificaciones atmosféricas, y la diversidad de climas, efecto de las alteraciones que producen en la temperatura las elevadas sierras que se dilatan, enlazan y ramifican entrecortando el territorio en todas direcciones, cualquiera hecha de ver en el nuestro, las condiciones naturales para la diversidad de cultivos, y para obtener frutos selectos y sumamente variados, desde los que

son propios de las tierras tropicales, hasta los que resisten los rigores de las regiones hiperboreas.

Con miramiento á estas circunstancias y á las necesidades de nuestro pais, se pudo reconocer que no eran solamente jardines de aclimatacion y enseñanzas facultativas las que ellas reclamaban, si no tambien escuelas prácticas, donde á la par de las mas bellas producciones vegetales de otros paises, se viesen en ejercicio los métodos que requiere su cultivo, y las operaciones que hay que emplear para que puedan ofrecerse al consumo: sistema que está dando grandiosos resultados allí donde tuvieron la discreccion de plantearlo. Mas no era posible que un solo establecimiento por vasto y bien montado que fuese, bastase á llenar el enunciado objeto, supuesta la diversa naturaleza de los vegetales, animales y prácticas que habria que ensayar, imposibles de concentrar en un solo punto, siendo así que requieren para vivir distintos y muchas veces encontrados temperamentos y graduadas esposiciones. Tocándose ya en otras naciones las ventajas de hermanar la instruccion teórica y la experimental, y los ensayos de aclimatacion, al ejercicio material de las operaciones del campo, era consiguiente que se excitase el deseo de ver entre nosotros fundaciones análogas, mucho mas necesarias aún, ya por el atraso en que estamos respecto á otros pueblos europeos en esta clase de conocimientos, ya por las mayores proporciones con que contamos para el planteamiento de escuelas agrarias favorecidos por un cielo benigno, y por otras ventajas que dificilmente se encuentran reunidas así en Europa como en los demas continentes.

España puede decirse que goza ó se aproxima á los climas mas señalados de la tierra; pero son tres los que predominan, correspondientes á las tres zonas principales en que se considera físicamente dividida la Península ibérica. La meridional que comprende los antiguos reinos de Andalucía, Valencia y Murcia con la parte litoral de Cataluña, caliente y moderadamente húmeda, produce al raso la caña dulce, la cochinilla, el algodón, el arroz, el almendro, la palmera, el olivo, las frutas azucaradas, y los vinos generosos. La zona central que abraza las planicies secas, frias y rasantes de las dos Castillas, Estremadura y el bajo Aragon, es en la que se cosecha el trigo, la cebada, las leguminosas, los vinos de cuerpo, el azafran, y la rubia, y se cria el ganado trashumante. En la zona septentrional ceñida á lo largo por la formidable cordillera que desgajada del Pirineo, corre paralela al Occéano cantábrico por espacio de cien leguas hasta perderse en el mar de Galicia, fresca, variada y excesivamente húmeda, dominan los bosques, las plantas forrageras, la escanda, el maiz, el mijo, las hortalizas, el lino y las frutas indigenas.

Es visto que esta variedad de cualidades y de producciones, cuya escala abraza las mas preciadas de las cinco partes del globo, exige desde luego diferente instruccion, y métodos que por su peculiaridad requieren establecimientos amoldados á las circunstancias de cada zona. Ni en Andalucía vendria bien fijar mucho la atencion sobre los pomares, el maiz, la habichuela, la avellana y los forrages verdes, ni sería acertado pretender que en nuestra region, se diese lugar preferente al olivo, al arroz y á los frutos que solo sazonan y medran donde la influencia del sol y de los meteoros obra con mas poder, y donde en la formacion de las capas terrestres entran otros elementos. He aquí la razon por que los que se ocuparon de este asunto procuraron inculcar la idea de establecer á lo menos en España, tres haciendas-modelos, reclamando alguno por que se aprovechase al efecto la excelente coyuntura de la desamortizacion monacal, cuyas magnificas fincas salian á la venta pública con poco ó ningun provecho del Estado. En las provincias del Mediodia suplian hasta cierto punto por las haciendas-modelos, los jardines de San Lucar, y despues de su destruccion durante la desastrosa guerra de la independendencia, los que se erigieron á su

imitacion en distintas localidades hácia aquella parte. En la del centro se disfrutaba la ventaja de ver en los sitios reales, establecidos bajo un pie brillante los mejores sistemas de jardinería, y el cuidado que se ponía en la conservacion de vegetales exóticos, á lo que recientemente se agrega la apertura de la escuela de agricultura práctica que acaba de establecerse en Aranjuez.

Solo á esta parte del Norte no se atendió todavía, como era de esperar, ni se ha ensayado siquiera, ninguno de los medios conocidos para sacar su cultivo de la pos-tracion y atraso en que se encuentra. La escuela de Aranjuez, aún prescindiendo de la lejanía, poca instruccion provechosa puede comunicar al cultivador de Asturias. La diferencia, de clima forzosamente supone diferencia de produccion, y por consiguiente un sistema práctico distinto, y métodos que no tienen bastante analogia para que sean adactables los de unos puntos á otros. En Castilla el cultivo se hace mas en grande, las labranzas son estensas y requieren pocas operaciones. En Asturias todo al contrario; el terreno que beneficia cada labrador, es ordinariamente muy reducido, pero los frutos variados y las labores continuas. Las lluvias allí son escasas y estacionales; aquí copiosas y frecuentes: allí ni se conoce la alternativa de cosechas, ni el sistema de abonos, ni el de cerramientos, ni el de riegos, que aquí se practican con mas ó menos inteligencia, al paso que no tenemos ni dehesas, ni barbechos, ni cañadas, ni nada en fin de lo que constituye el sistema geopónico de los castellanos; y mal por tanto podremos ir allá á buscar conocimientos prácticos, ni esperar que los alumnos que enviemos á Aranjuez, por aprovechados que salgan, logren adquirir y difundir las luces de un modo capaz de hacer efecto en nuestro sistema rural.

Si los pueblos cultivadores de las provincias cántabras, entendiendo por tales los que ocupan la zona que se estiende desde la desembocadura del Vidasoa á la del Miño, han de mejorar de aspecto y de fortuna; si han de medrar en bienestar y riqueza, y perfeccionar su civilizacion, es indispensable hacer un cambio en la cultura que hoy se sigue, enseñando los principios de la ciencia acompañados de las reglas de ejecucion en armonía con los mismos principios; pues estos por si solos no llegan á desarraigar los hábitos y preocupaciones del labriego, ni son comprendidos del propietario que no se dedicó á su estudio. Las operaciones del campo puestas en accion, el resultado material y tangible que producen, los efectos de la maquinaria que la observacion y el discurso han llevado al mayor grado de perfeccion en nuestros dias, son el complemento de la instruccion científica, y el argumento demostrativo á que no puede sustraerse el espíritu reacio del mas allegado á las prescripciones de la rutina. Sin que contemos á lo menos con un establecimiento propio, donde esto pueda tener lugar, en vano será que nos esforcemos por que prospere nuestra agricultura. Ni lo que se emprenda y practique en otra parte, ni el empeño recomendable de los particulares, ni la solicitud de los gobiernos, tendrán poder bastante para hacer una reforma radical y completa en el sistema agrario de estas provincias, teniendo que luchar de frente con los hábitos envejecidos, y prácticas de abolengo á que están abrazados nuestros aldeanos, no empleando al efecto la demostracion material y el ejemplo. Pocos son los hacendados que reúnen ilustracion y medios para ir á instruirse fuera de su pais: pocos los que tienen en su mano procurarse especies vegetales cultivadas en otros, y aun menos los que logran la proporcion de hacer por si ensayos de aclimatacion, que en una escuela general serian sumamente fáciles.

La ocasion de dotar á Asturias y á todo el pais cántabro de una escuela teórico-práctica que tanto hecha de menos, se presenta ahora que el dueño de una fértil y estensa hacienda, sita en punto acomodado para el objeto, que toca por uno de sus extremos al caserío de Avilés, y con excelente proporcion para el riego, trata de enagenarla. Es bien conocida la hermosa planicie denominada las Huelgas que des-

de el punto donde tiene su asiento aquella poblacion, se prolonga hasta tocar el pie de las colinas y altonazos, que en forma semicircular la ciñen del E. al O. antes improductivas á causa de las mareas que la cubrian. Un particular rico y emprendedor solicitó del Ayuntamiento la concesion de este terreno inundado, con ciertas condiciones que aceptó la municipalidad con aprobacion de la Diputacion provincial, habiéndose hecho la adjudicacion definitiva en remate público. Construidos con solidéz los malecones y terraplenes para contener las irrupciones periódicas de la agua salada, se emprendieron otras obras de la misma clase para canalizar las dulces, que naciendo en los concejos inmediatos tienen su receptáculo comun en las Huelgas, habiéndose al fin logrado no sin grandes desembolsos, que este llano salobre é infructífero de unos 1500 dias de bueyes, se transformase en praderas, tierras labrantias, arbolados y huertas, con los edificios y material que exige una hacienda estensa y bien montada. La formacion geonóstica de su suelo, como producto de las sustancias terrestres depositadas en muchos siglos por los arrastres ocasionados por las aguas pluviales, y las capas sedimentosas que fueron depositando las mareas, es la que constituye un terreno de sobresaliente composicion, grueso y cargado de *humus*, propio para una rica vegetacion, donde pueden prevalecer plantas delicadas y estrañas, pues los cerros y collados que circundan el antiguo lago, forman resguardos naturales contra las inclemencias del viento y de los meteoros dañosos á los vegetales, ofreciendo algunas cañadas excelente abrigo y adecuada esposicion.

La villa de Aviles, no puede ser de mejores condiciones para un establecimiento como el de que se trata. Ya importante por su historia, riqueza y relaciones comerciales, sana, morigerada y abundante en aguas y mantenimientos, está situada sobre una ria en donde entran buques de mediano porte, que corta en dos mitades iguales la línea litoral del antiguo Principado, y casi tambien la de toda la parte N. de España, equidistante de los distritos productores de Oviedo, Gijon, Grado y Pravia, y en el arranque del cabo de Peñas, punto de demarcacion para los navegantes que cruzan estos mares. Las condiciones indicadas suponen la ventaja de que la escuela de Aviles, pueda irradiar á muchos puntos la instruccion y los adelantos, y trasmitir comodamente á los mismos, plantas, semillas y razas animales á medida que las vaya importando de otros paises; pues que tiene espeditas lo mismo las comunicaciones terrestres con los principales pueblos de la provincia, que las marítimas con Bilbao, Santander, la Coruña y los demas puntos costenos del reino.

Basta con la ligera enumeracion de ventajas que acaba de hacerse, para conocer que no se hallará otra finca en la provincia que á la estension, reúna la fertilidad; á la buena esposicion, el riego; á la comodidad de un pueblo principal, la facilidad de comunicarse con los principales de España. Donde la prepiedad está como en Asturias, dividida en atomos; y en que el terreno en poco espacio presenta formaciones eterogéneas y alternadas desde la infima á la superior, con una configuracion informe, desigual y entrecortada, no es dable encontrar un término agregado, y de suelo homogéneo como el de las Huelgas, en que puedan plantearse la enseñanza, los cultivos y los ejercicios prácticos, con todo el ensanche necesario, contándose además con edificios ya construidos y habilitados para viviendas, establos, heniles, invernáculos, almacenes etc. que facilitan desde luego sin emprender otros gastos, cómoda colocacion á las oficinas y dependencias del establecimiento: sin que por eso se entienda que hayan de tener lugar en él obras de ostentacion y aparato, ni nada que no sea útil, sencillo y económico; puesto que los institutos faustosos se hermanan mal con las aspiraciones modestas de la instruccion rural, y con las necesidades públicas que todos por desgracia tocamos.

La municipalidad de Aviles, apreciando en lo que valen las circunstancias in-

mejorables de la posesion de las Huelgas, llamó la atencion del señor Gobernador luego que llegó á su noticia que habia el pensamiento de enagenarla. Aquella autoridad animada de los mejores deseos, pidió informe á la Diputacion provincial, pues debiendo recabarse del Gobierno la facultad y los medios materiales de realizacion, era indispensable facilitar primero los de esclarecimiento. Dicho cuerpo estendió su informe arreglándose en un todo, tanto á los principios y axiomas que tiene recibidos la ciencia administrativa, como á las cualidades locales, y á la ventaja de radicar en el pais cultivos y métodos, cuya falta está sintiendo de muchos años atras. La Diputacion estudió con pulso y detenimiento el asunto; y aunque en el informe emitido recapituló las razones que le sirvieron de fundamento, y la base en que estribaban sus opiniones, todavía juzgó á propósito darles mayor amplitud en escrito separado con destino á la circulacion, comisionando para formarlo á un individuo de su seno, el que con vista de lo acordado, y de las ideas emitidas en el curso de las discusiones, presentó el escrito que ahora sale á luz.

En sentir del cuerpo provincial la adquisicion del coto de las Huelgas justipreciado, debería hacerse por el Estado, y por la provincia, levantando al efecto fondos por medio de una operacion de crédito poniendo por hipoteca la misma finca; pues no es solo Asturias á quien ha de aprovechar el establecimiento, sino al pais vascongado, á Santander y á las cuatro provincias de Galicia, que harian bien en mandar á él los alumnos pensionados que hoy envian á Aranjuez en la seguridad de obtener mejores resultados por las analogías, ó mejor diremos, circunstancias que median entre aquellos paises y el nuestro. El costo de compra en todo caso nunca sería mas que un adelanto, porque el capital quedaba representado y garantido por la misma finca, la cual cultivada con inteligencia y esmero tendría que acrecentar en estimacion. Tampoco los gastos de entretenimiento y de enseñanza administrada por mano inteligente pudieran ser sensiblemente gravosos, atendiendo á que si bien en buenos principios las propiedades del Estado no deben servir á grangerias, y que la de las Huelgas tendría un destino peculiar que no es el de especulacion, no por eso dejará de producir algunos rendimientos que fuera necedad desaprovechar, una vez que son producto espontáneo del beneficio que para el objeto principal habia de dársele. Consideramos como utilizables, por ejemplo, las leñas y maderas producidas por las podas y entresacas, la venta de frutas, hortalizas, plantones y yerbas que usan la farmacia y las artes, y la de sementales castizos para estender las buenas razas ganaderas.

Es asi mismo de parecer la Diputacion que la instruccion que se dé en el establecimiento sea tan lata como requiere el estado de nuestro pais, y los adelantos hechos en aquellos donde mejor se entiende el arte de esplotar la tierra. Hoy la agricultura se mira como arte ó como ciencia segun el modo empleado en su estudio. Cuando este se aplica á analizar y conocer la naturaleza y propiedades generales de las plantas, á investigar el mecanismo y funciones de sus diversos órganos, las relaciones y afinidades que son comunes al reino vegetal, y las que tienen con los demas seres de la naturaleza inanimada, y con la viviente, entonces la agricultura constituye propiamente una ciencia, y se llama *agronómia*; pero si se estudian las prácticas rurales de los diversos paises, los métodos de labores, los instrumentos con que se ejecutan, el beneficio que se dá á las tierras, y el modo de aprovechar mejor sus productos, la agricultura se coloca entre las artes, y se sujeta á las reglas y condiciones de tal.

Para el mejor orden en la enseñanza se divide la agricultura general en tres partes ó secciones: 1.^a la teórica ó científica: 2.^a la práctica y experimental: 3.^a la administrativa ó económica, que tiene por fin llevar con regularidad y método la contabilidad rural, la distribucion de las faenas y la administracion de las haciendas.

Sobre la base de estas mismas tres secciones convendría montar la escuela de Avilés. En primer término la instrucción elemental y científica encaminada á inculcar principios generales aplicables á todos los países, que preparan el camino á una práctica racional y sistemática. Mas las lecciones elementales serían insuficientes si no proporcionase la escuela otro género de conocimientos, que sirviéndoles de complemento aprovechase á las clases que no estando en posición de seguir cursos académicos, buscan no obstante luces y conocimientos acomodados á su situación. Cualquiera que viese recojer frutos apreciables aunque no los conociese, entraria en deseo de adquirirlos, así como aprenderia á preparar la tierra con menos trabajo, á formar abonos de diversas sustancias, y á manejar la maquinaria empleada en la mecánica rural, que los agrónomos modernos han prodigiosamente perfeccionado. Del mismo modo el ramo pecuario entre nosotros tan descuidado y pobre, alcanzaria mejoras radicales con la naturalización de especies afinadas por la diligencia y esmero de algunos propietarios extranjeros, y viendo en práctica el arte no conocido aquí de criar y engordar las reses de carne, y el modo con que se forman razas sobresalientes por medio de los cruzamientos; recurso poderoso que el Supremo Hacedor puso en manos del hombre, por medio del cual es dueño hasta cierto punto de alterar el tipo de las especies vivientes y aplicarlas á sus necesidades y deseos. En una palabra, la agricultura indigena se apropiaria cuanto es susceptible de acomodarse á nuestro suelo y á sus cualidades atmosféricas; pues no se trata de un jardín destinado al recreo del hombre opulento en que se fuerza á vivir unidos vegetales que pertenecen á contrarios climas, sino de un sitio donde se traigan y cuiden los que probablemente pueden connaturalizarse, y se conserven y mejoren los ya connaturalizados: de un gran ejemplar de labores campestres; de un semillero general que distribuya á todas partes lo mejor que produzcan los reinos vegetal y animal aplicable á nuestro país.

Nunca en él la producción agrícola será de importancia para el comercio de exportación, y lo que es mas ni alcanzará siquiera á cubrir lo necesario para su propio consumo, si no se verifica una gran reforma en el sistema de cultivo que hoy se sigue, sobre la base de la praderia y el arbolado, como ramos mucho mas adaptables á este clima, que el de cereales á que principalmente se dedican los labradores. Corresponde á la escuela de Avilés reducir á la demostración las ventajas de dicha reforma, y dar á conocer prácticamente los medios de realizarla, presentando modelos de prados artificiales y ganados alimentados con sus yerbas, y de bosques de leña y madera para la construcción naval y terrestre. Si en Asturias los árboles se crían vigorosos y adquieren luego una gran corpulencia, si fructifican copiosamente y gozan de larga vida, y si los ganados encuentran siempre yerbas frescas en los prados naturales, por efecto de la humedad constante de que están saturados el aire y el suelo, no así es propicio su clima á la producción cereal de continuo espuesta al rigor y súbitas mutaciones de los temporales, y al destemple ordinario de la atmósfera; además de que una buena parte de las tierras laborables son delgadas, pendientes y pedregosas, muy poco aparentes por sus cualidades para producir granos, y sí mucho para árboles y pastos, que les vemos no esquivar ninguna clase de terreno, y prevalecer lozanos en todas las exposiciones.

Siguiendo esta idea sería preciso dedicar una porción de las Huelgas á servir de ejemplar de prados artificiales, y otra de selvicultura, donde al lado de los árboles maderables de nuestros montes, creciesen los palos preciosos que se crían inhiestos en las serranias y lugares altos del Nuevo continente; cuidando igualmente de formar almacigas para surtir de plantones á los particulares que los pidiesen. En esta parte tuvo presente la Diputación el resultado de algunos ensayos felices debidos á

la inteligencia particular, para calcular en globo cuales podrian esperarse si el pais en mayor escala los imitase. Solo se citará el que ofrecen los plantíos de arbolado silvestre hechos de pocos años á esta parte en terrenos desechados enteramente por infecundos, por el entendido Director de la fábrica nacional de Trubia D. Francisco Antonio Elorza. Traidos en crecido número, plantones de las varias especies de pinos y cedros de los criaderos de Escocia, arraigaron al instante, y medran hoy con lozania junto á los obtenidos de semillas de las especies del pais y muy pronto formarán espeso bosque.

Consiguiente al sistema de prados, entraria á ocupar su lugar en la Escuela el de la *zootecnia* que es aquella parte de la *zoologia* que trata de las animalias que se crían bajo la mano del labrador, enseñándole á formar y cuidar las razas selectas, y á aprovechar sus esquilmos, y dándole medios de que por sí mismo hiciese la comparacion, por ejemplo, de lo que cuesta y produce una vaca de Holanda, y una de Asturias; un carnero ingles, y el degenerado que conocemos, lo mismo que el cuidado de los insectos útiles, como la abeja, la cochinilla y el gusano de la seda, que aunque propios de paises calientes, se aclimataron en otros que no lo son, y acaso dejan de estarlo en el nuestro, por no haber puesto atencion en ello, pues que es benigno y apacible en la estacion en que dichos insectos viven y se multiplican.

Ademas del arbolado forestal podria en otra seccion cultivarse el frutal á que hay marcada inclinacion entre nosotros, y destinar la correspondiente á horticultura, no atrasada tampoco en este pais, pero si falta de muchas variedades, y algunas especies de plantas comestibles que convendria introducir. Es para Asturias escasa de cereales, de mucho mas interes de lo que comunmente se cree, la recoleccion de frutos hortenses que son de todas las estaciones; que requieren poco terreno, y poco trabajo, y que acuden al puchero del labrador cuando agotó ya los demas recursos alimenticios. El método de abrigos parapresentar hortalizas tempranas de mucho consumo, como melones, tomates, calabazas, y otros, no está aun en práctica entre nuestros hortelanos, que ignoran la forma y los resultados de los invernáculos, alvitanas, camas calientes etc. de que podrian adquirir conocimiento, viendolos en la escuela de Aviles, y examinando sus buenos efectos.

Aunque á diferencia de Castilla y las otras provincias de la parte central de la Peninsula, se conocen aquí la alternativa de cosechas, y el uso de los abonos, uno y otro se hace sin reglas, y por métodos imperfectos y atrasados. No se ha formado estudio sobre la combinacion de las materias fertilizantes, para vigorizar las tierras empobrecidas por exceso de produccion ni para mejorar las que en sí mismas son malas. Se desperdician abonos de mucha actividad que se tienen á la mano, y los que se emplean no van bien preparados, ni por lo comun son á propósito para lo que pide la calidad del terreno. La enseñanza en este punto seria de notable efecto, porque con la falta del arbolado y de las rozas, cada dia escasean mas los abonos, y se resiente grandemente el cultivo, siendo asi que la química tiene ya descubierto el modo de hacer confecciones que vigorizan la fuerza productiva de las tierras, como el guano artificial, recientemente experimentado.

Como uno de los objetos del establecimiento habia de ser el de traer al pais vegetales útiles, tambien convendria formar en él una seccion de aclimatacion y de ensayos, donde se pudiesen observar y clasificar los que mereciesen y pudiesen propagarse, y agregada á ella la destinada á contener plantas apreciables por sus virtudes medicinales, ó por sus aplicaciones en las artes, y hasta las curiosas raras y de flor esquisita, que tanto estiman y pagan los aficionados á la floricultura.

Aquellas industrias tambien que son inherentes á la agricultura, y cuyo objeto es poner los frutos en estado de utilizarse, ó convertirlos en producto mas ventajoso,

como la manzana en sidra, la nuez en oleo, la leche en queso y manteca etc., y tambien fabricaciones caseras como del salino por la combustion de las yerbas inútiles, la destilacion del aguardiente, la hilaza al torno y otras, pudieran ser objeto de enseñanza, ó cuando menos de esposicion, á fin de ver las màquinas en accion, ó reunidas en una sala, cuya entrada no se negase al público. En la misma tendrian su lugar propio los instrumentos agricolas, inventados por el arte para toda clase de maniobras del ramo, particularmente los mas usuales, como los arados, los trillos, los carros y los azadones, y una coleccion arreglada de muestras de maderas, asi exóticas como indígenas, para que los cultivadores hiciesen por adquirirlas, y los artesanos aprendiesen á conocerlas y tratarlas.

Finalmente aunque la idea para algunos peca por gigantesca, por que suponen á la posesion de las Huelgas un valor desmesurado, ó por que no han apreciado debidamente las ventajas de estos establecimientos, máxime en un pais que tiene que adelantarse mucho para salir de su abatimiento, está tan lejos de ser irrealizable que aún no puede ni colocarse en el número de las difíciles. El moderado capital que cueste la finca se encontrará sin trabajo asegurado por ella misma, y el Estado y la provincia podrán ir amortizándolo insensiblemente. Obras de mas cuantia y de menos utilidad, ya se han costado solo con fondos del Principado. Recuérdense sino los que absorbió la fábrica hoy derruida, de hojalata de Cangas de Onis. Por no descender á especificaciones odiosas, dejan de apuntarse gastos exorbitantes que con distintos motivos, unos pasajeros, otros triviales, y otros con destino á mantener vivos los enconos nacidos de las pasiones contemporáneas, se emprendieron sin dejar ningun bien permanente al pais, con cuyo importe podrian haberse comprado muchas fincas como la de Avilés. Esta ademas no se emplearía toda para los oficios y ministerios de la escuela. Mil y quinientos dias de bueyes (tiene cada uno 1800 varas cuadradas) es terreno sobrado para el objeto. Acaso bastaria con la mitad, y el resto podria enagenarse con ventaja, dividido en suertes ó trozos á los labradores de las aldeas comarcanas, que se tendrian por muy dichosos con que se les proporcionase comprarlos.

No debe tampoco olvidarse otro gran beneficio que Avilés espera de la Escuela de Agricultura. Hace algunos años que su vecindario, y los de los pueblos circunvecinos, se ven cruelmente aflijidos por las epidemias de calenturas intermitentes que antes no se conocian, y se atribuye á no haber quedado bien desestancadas las aguas que de varios puntos vienen á remansarse en el llano de las Huelgas, ó á que verificándose con lentitud el flujo y reflujo por la angostura del canal, las emanaciones putridas han viciado el aire, y hecho mal sana una comarca que siempre se tuvo como de las mas agradables y propias para la conservacion de la salud y el regalo de la vida. Los primeros trabajos que se emprenderian para plantear la institucion de enseñanza habian de ser sin duda la de sanear el terreno dando salida á las aguas y quitar por consiguiente el gérmen de la pertinaz enfermedad que está haciendo allí notables estragos.

Quedan pues manifestadas las razones que inclinaron á la Diputacion provincial á consignar su dictámen favorable al proyecto de establecer una Escuela teórico-practica del ramo, en que cifra principalmente su subsistencia la numerosa poblacion de la provincia y se lisongea de que serán pocos los que pesándolas con discernimiento y juiciosa critica, dejen de tenerlas por fundadas, y de adherirse sinceramente al pensamiento, en que solo la indiferencia por el bien de su patria, la falta de instruccion ó los temores nimios de genios apocados, puede encontrar dificultades que no supere el celo, la laboriosidad y el buen deseo.