
SEMANARIO POLITÉCNICO

DE MALLORCA.

Del 16 de Agosto de 1821.

Concluye la Memoria de la comision de agricultura.

No puede darse un paso en la agricultura sin reconocer al punto que sus principales operaciones dependen mas ó menos de preceptos químicos, y de consecuencias que se deducen de ellos. Las nociones fundamentales, que facilitan el conocimiento de la vegetacion de las plantas; el análisis de las diferentes tierras cuya mezcla produce la diversidad de terrenos; las causas de ser estos fértiles ó improductivos; los medios de evitar la esterilidad de unos descubriendo los principios nocivos que la producen, y de aumentar la bondad de otros por la agregacion de substancias adecuadas, son materias cuyo exámen corresponde á la ciencia destinada á indagar los principios constitutivos de todos los cuerpos y sus afinidades electivas, como la corresponde igualmente determinar el valor comparativo de las plantas como substancias alimenticias, y dar á conocer los diversos abonos animales, vegetales, y minerales, su preparacion y modo de obrar. Sin el exámen de la constitucion física, y química de nuestra atmósfera no puede procederse con acierto en la cultura de los campos, en el escogimiento de los terrenos adecuados á cada produccion, en el señalamiento de los tiempos á propósito para entregar á la tierra las semillas que han de servir para propagar los frutos; ni tenerse el continuo cuidado que se necesita para criar mas cómodamente y con mayor seguridad del éxito las plantas tiernas, ó las que venidas de esqueje ó de acodo, se ven expuestas á infinitos

peligros. La ojeriza contra los árboles se disminuiría en gran manera si se supiese lo mucho que contribuyen á refrescar y humedecer la atmósfera. Se propagaría mas el uso de la marga y del yeso, como abonos, si se estudiase la calidad de los terrenos á que convienen, y las preparaciones que necesitan. Se vería finalmente que si algunas turbas son excelentes para bonificar ciertas tierras, otras por el contrario son sumamente dañosas á las plantas por la mucha cantidad de substancias ferruginosas que contienen.

No es de menos importancia la aplicación de la química á las diversas operaciones de la economía rural. ¿Quién no vé en la teoría de la fermentación la principal base de sus mas útiles procedimientos? La elaboración de los vinos, cidra y cerveza, la extracción de los aguardientes y licores espirituosos, la formación del vinagre, la clarificación de los aceites, la preparación del añil, del pastel, y de otras féculas colorantes; la fabricación y purificación de las barrillas, de los azúcares, y de otros muchos artículos, son operaciones puramente químicas, que forman el complemento de la economía rural, y que de dia en dia se van mejorando y adelantando á proporcion de los progresos que hace aquella ciencia. El aguardiente de batatas, el azúcar de remolacha, de madroño y de uva, y el vinagre de madera, son otros tantos productos con que el químico acaba de enriquecer la industria rural.

El estudio de la mineralogía en cuanto nos da á conocer los diversos terrenos arcillosos, calizos, margosos, &c., que por la diferente calidad de sus constitutivos influyen de distinto modo en la vida de las plantas, forma una parte de los conocimientos de que necesita un buen agrónomo, y completa el curso de la química por las estrechas relaciones que median entre ambas ciencias. Los abonos de origen mineral, cuales son entre otros la cal, la marga, el yeso, la sal comun, la turba, son productos que caracterizados por la naturaleza con su fisonomía particular, y depositados en peculiares parages deben estudiarse bajo ambos respetos. Ni es menos interesante el conocimiento de las rocas que nos ofrece el exámen de la costra mineral de la tierra, y forman el suelo sobre que cre-

cen las plantas. La agricultura ganaría mucho si al notar la fertilidad de unos sitios y la esterilidad de otros se hiciesen observaciones geognósticas sobre los terrenos en general y su influencia en la vegetacion únicamente por la naturaleza de sus factores, y por la diversa estructura y configuracion que les son peculiares.

Ilustrados los discípulos con tan preciosos conocimientos harán sólidos los progresos en el estudio de la botánica, geografía y patología vegetal que es el objeto del tercer curso propuesto por la comision.

Sin las nociones preliminares de la química vegetal agrícola es imposible comprender bien las esplicaciones importantísimas, que oirán en este año sobre las funciones vitales de las plantas, y la doctrina no menos interesante á la agricultura que á la botánica de las variedades de tales seres, provenientes muchas veces de causas que solo la química puede descubrir. Tampoco puede averiguarse sin el auxilio de esta ciencia el origen ni el remedio de muchas enfermedades de las plantas que proceden de la calidad de los terrenos, de los abonos, del cultivo, de la constitucion de la admósfera, y del vario influjo de ésta, atendida la diversidad de sitios, alturas y esposiciones; y que tan frecuentemente arruinan al labrador por no saber precaverlas ni curarlas. La misma botánica puramente sistemática, sin tan apreciables luces jamás hubiera llegado al grado de perfeccion que hoy dia tiene, y de que sacan tanto partido la misma química, la agricultura práctica y la economía rural.

Versándose la botánica muy particularmente en la organizacion de las plantas, se deja ver desde luego los útiles conocimientos que suministra á la industria rural. La estructura y direccion de las raices manifiesta muchas veces el terreno y cultivo que conviene á cada planta: la poda, ingertos y multiplicacion por acodo, estaca y esqueje, no pueden dirigirse con acierto sin saber la estructura de los tallos: la doctrina de los sexos y fecundacion vegetal proporciona evitar errores muy perjudiciales en las prácticas rurales: el estudio de las épocas de la frondescencia y defoliacion, de la florescencia y frutescencia

cia contribuyen á dar reglas muy apreciables para determinar las de la poda, corte de maderas, siembra y recolección de frutos y de semillas. La sola determinación del nombre científico impuesto á cada planta de las que se hallan bien clasificadas y descritas, pone en el mismo hecho en manos del observador los referidos conocimientos, y además la sinonimia que le manifiesta cuanto se ha escrito sobre ellas bajo su aspecto botánico, médico, agronómico, &c. ; tanta es la importancia que resulta de solo conocer por principios el nombre de las plantas!

No son estos los únicos servicios que la botánica hace á la agricultura y economía rural; otros las presta de mayor importancia y trascendencia indagando las afinidades naturales de los seres vegetales conocidos, porque sabido es que, generalmente hablando, las plantas semejantes no lo son únicamente en su porte exterior, sino también en su fábrica interior, en sus funciones, y de consiguiente en sus usos y aplicaciones. El conocimiento de las afinidades naturales es indispensable para dirigir con acierto la admirable operación del injerto, y las alternaciones de cosechas, cuya práctica bien entendida promete un sin número de ventajas á la agricultura nacional. Sin el mismo conocimiento se gastarán tal vez crecidas sumas, con poco ó ningún fruto en los semilleros y viveros en los montes y plantíos, en las alamedas de recreo, y en el cultivo de prados artificiales: sin él, en fin, la agricultura jamás saldrá de los límites demasiado estrechos en que la considera el vulgo cuando en realidad los tiene tan dilatados y magníficos como la misma erección vegetal. Así es que el agricultor filósofo guiado por las leyes de la afinidad de los vegetales simplifica y generaliza convenientemente los preceptos del cultivo; adivina con frecuencia el que debe aplicar á las plantas útiles, pero no cultivadas aun, y él mismo está en estado de aumentar su número descubriendo en las propias de nuestra patria, ventajas mayores tal vez que las que se dicen de otras exóticas, pero afines á las naturales de nuestro suelo. Esto último se verificará muy señaladamente cuando examinadas las plantas de España, se demuestre que entre ellas existen no pocas muy útiles para for-

mar prados de secano, cuyo establecimiento dará un gran impulso á nuestra industria rural. Estas y otras muchas ventajas que omite la comision estan reconocidas por todos los sabios de Europa en el estudio de las afinidades naturales, que no puede adquirirse sin el conocimiento previo de cierto número de plantas, y sin un estudio profundo de la teoría de la clasificacion, que supone conocido el tecnicismo de la ciencia.

Estrivando la connaturalización de las plantas principalmente en el conocimiento exacto del sitio en que cada una crece espontaneamente, y en el exámen de las leyes que determinan su admirable distribucion en el globo, es fácil convencerse de que sin la geografía vegetal se caminará á tientas en cuantos experimentos se emprendan para aclimatar los vegetales exóticos, y que no pocas veces se gastarán en vano sumas considerables al efecto. Por eso juzga la comision indispensable posean esta doctrina los que algun dia han de ponerse al frente de las escuelas experimentales de agricultura. Sus preceptos combinados con los que subministre la geografía agrícola de los vastos dominios españoles, pondrán fuera de toda duda que en ellos pueden aclimatarse las producciones vegetales mas preciosas que pueblan la superficie de la tierra, y que en la península se connaturalizarán sin grandes esfuerzos el té, el café, la canela, y otras plantas muy apreciadas de la India, como tambien las maderas mas esquisitas, y otros vegetales no menos interesantes que habitan en diferentes distritos de ambas Américas, segun lo indican claramente los que tenemos ya connaturalizados en nuestro suelo.

Enriquecido el entendimiento de los discípulos con luces tan apreciadas, dueños ya del lenguaje técnico, y de la nomenclatura científica, y adiestrados en el conocimiento de las plantas hasta de las mas pequeñas, se hallarán perfectamente dispuestos para entender el tratado de sus enfermedades, que supone sabidas las nociones anteriores. La comision espera que de esta asignatura saldrá algun dia una obra clásica que dé el impulso benéfico que necesita y que no tiene aun la patología vegetal. Su conocimiento se perfeccionará mas y mas en el siguiente curso con las luces de la zoología y con las que se odarán en los de agricul-

tura práctica y economía rural, cuyos profesores se verán á cada paso en la necesidad de inculcar y estender las mismas ideas para dar la última mano á la instruccion.

A la botánica seguirá en el 4.º año la zoología. Una sola mirada basta para conocer la íntima relacion y reciproca correspondencia que tiene el reyno animal con el vegetal. No se podrá señalar un solo punto de la tierra donde existan animales sin vegetales, ni donde permanezca un solo vegetal sin que pueda vivir algun animal. Estos dos reynos se reunen y auxilián mutuamente formando entre sí un círculo completo de vida, viniendo á ser la muerte de los unos la que fomenta y coadyuva la reproduccion de los otros. Cada planta debe considerarse como un foco de vida animal, en donde las especies vienen á terminar del mismo modo que los radios de un círculo á su centro; así es que no se encontrará una sola planta que no tenga ciertas y determinadas relaciones con alguna clase de animales.

Y sin el conocimiento de las diferentes especies que interesan al labrador, ¿como podrá proporcionarles los alimentos competentes, mejorar sus castas, adquirir las mas útiles y ventajosas para el servicio de las labores, para el mantenimiento de los hombres, para el comercio, y para las artes? La ignorancia de los usos y costumbres de los animales, que hacen una guerra directa á la agricultura, oculta á los agrónomos los medios mas faciles y espeditos de que podian aprovecharse para conseguir su destruccion. Por falta de estos conocimientos vemos que los roedores se apoderan muchas veces de las heredades mas pobladas y enriquecidas, cortando las raíces de las plantas, descomponiendo el nivel de los campos tan necesario para los riegos, rompiendo los diques de las aguas, inundando los plantíos, socabando los cimientos de los edificios, y arruinando hasta las mismas casas donde habita y descansa el fatigado labrador. La historia sola de los insectos y los caractéres necesarios que deben saberse para distinguir las especies de tan numerosa é interesante familia, merecen ocupar un lugar muy distinguido en la ciencia agraria. Sin estas nociones, ¿como podrán conocerse aquellas orugas útiles al hom-

bre, por ejemplo la que se llama comunmente gusano de seda, y distinguirlas de las que talan las mieses en los campos y consumen las cosechas hasta en los mismos graneros? ¿Cómo se ha de procurar la adquisicion de las unas y el esterminio de las otras si se ignoran su índole y condicion, dónde y cuando se encuentran trasformadas en crisálidas, los lugares en que depositan sus huevos, y en fin hasta las plantas que es necesario cultivar porque sirvan de asilo á ciertos insectos simplemente carnívoros que alimentándose de presas vivas destruyen y aniquilan los demas?

A las nociones zoológicas acompañarán algunas de higiene veterinaria, enseñándose á los discípulos lo que debe saberse para la mejor conservacion, propagacion y perfeccion de los animales domésticos que sean provechosos á la agricultura y economía rural.

El quinto año se destina esclusivamente á la agricultura práctica en toda su estension, y el sexto del mismo modo á la economía rural, que son el objeto principal de estas escuelas. Comprende la agricultura la aplicacion práctica de todos los conocimientos que se han dado en los años anteriores sobre los diversos ramos de historia natural, el modo de clasificar y valorar las diversas especies de tierras, los medios de mejorarlas, sanearlas, abonarlas, laborearlas &c; la multiplicacion y cultivo de las plantas segun sus especies y relaciones, las alternativas, ó sucesion de cosechas, el establecimiento de prados, montes y plantíos de toda especie de árboles, su conservacion, corta y aprovechamiento, y en fin, cuanto se refiere á la cultura de los vegetales indígenas, y exóticos, ya sirvan de recreo, ó alimento al hombre, y de pasto á los animales, ó ya se apliquen á la medicina, á las artes, y al comercio.

La economía rural abraza la práctica y manipulacion de cuanto nos enseña la química agrícola en la elaboracion de vinos y demas artículos indicados en ella; los medios de utilizar todos los productos de la agricultura propiamente dicha; la preparacion y conservacion de los frutos, cria, multiplicacion y aprovechamiento de los animales, como ganados, aves, ó insectos y demas que son ó pueden ser útiles, y el método

de administrar una hacienda, beneficiando los productos del modo mas ventajoso y lucrativo. Ella en fin, enseña cuanto debe saberse para llevar la cuenta y razon, y formar estados, reconocimientos, certificaciones, y contratos sobre los objetos de su resorte.

Son tantas y tan importantes las operaciones que abrazan ambos ramos, que no bastando el espacio de dos años para su enseñanza, y siendo por otra parte el fin primario de ésta afianzar las teorías con la práctica sostenida por la esperiencia, ha creído indispensable la comision que los discípulos de la escuela normal se vayan acostumbrando á las labores del campo desde el primer año que concurren á ella, hermanando el ejercicio y la práctica con el estudio de las ciencias auxiliares, que debe preceder al de la agricultura y economía rural, con el doble objeto de procurar al espíritu fatigado un desahogo útil, y al cuerpo la robustez y agilidad que son tan esenciales á un buen agricultor.

No quiere la comision estancar la enseñanza en la escuela normal; no pretende monopolizar la ciencia de la agricultura; por lo mismo el que previo un riguroso exámen público, acredite hallarse competentemente instruido en uno ó todos los ramos auxiliares que allí se enseñen, podrá continuar aprendiendo todas las materias que aun no haya cursado.

Con el fin de que todas las asignaturas se hallen bien desempeñadas, señala la comision para cada curso de enseñanza un profesor, á quien deberá auxiliar un vice-profesor, que al mismo tiempo que le ayude y substituya en ausencias y enfermedades, pueda perfeccionarse en la ciencia. Tambien propone los ayudantes que se consideren necesarios para algunos profesores, segun el ramo que desempeñen.

No pudiéndose dar la enseñanza de la escuela normal sin que se proporcionen todos los auxilios correspondientes al gran objeto á que se destina, es indispensable surtirla de las colecciones de libros, plantas, animales, instrumentos, máquias, minerales, tierras, abonos, maderas y demás que se estime necesario para la teórica y práctica de la agricultura y economía rural; asi como tambien formaría con todos los edificios subal-

ternos correspondientes á una gran casa de campo. Tal debe ser la escuela normal compuesta de habitaciones para los operarios, y de las oficinas y departamentos precisos para todas las elaboraciones y manipulaciones rústicas, en donde, sin embargo de que se sitúe lo mas inmediato posible á la poblacion, puedan los discípulos dedicarse al ejercicio de una vida activa y campestre, aprovechando todos los momentos para observar y seguir constantemente los pasos de la naturaleza. Aun por este mismo motivo cree la comision sería conveniente viviesen en la misma escuela los profesores de agricultura y economía rural.

Un reglamento particular fijará las horas y métodos de enseñanza, y cuanto tenga relacion con los estudios y organizacion administrativa interior.

Sentadas las bases de la escuela normal, que es el plantel donde han de formarse los profesores para las demas, la comision propone una escuela práctica de agricultura y economía rural en cada una de las provincias que resulten de la distribucion geográfica de la península, é islas adyacentes, ya por ser esto conforme al decreto de las Cortes de 8 de Junio de 813, que establece cátedras de agricultura en todas ellas, ya tambien porque son muy obvias y notorias las razones que la política, y la naturaleza ofrecen para no privar á provincia alguna de un beneficio, que se las debe tan de justicia.

Estas escuelas ó grandes propiedades serán unas verdaderas casas de campo semejantes en esta parte cuanto sea dable á la normal, que lejos de considerarse como meras cátedras teóricas de agricultura, serán mas bien un teatro de continuas observaciones y esperimentos, de no interrumpidas prácticas simplificadas y demostradas hasta la evidencia, y puestas al alcance del mas rudo campesino sin fausto ni aparato científico, asegurándolo todo con ensayos que inspiren confianza á los agricultores, á fin de que, convencidos de las ventajas que prestan á su propio interes, los adopten con gusto y sin repugnancia. Se verá en estas escuelas, del mismo modo que en la normal, distribuido el terreno en suertes para el plantío y cultivo de las especies útiles; formadas huertas de los mejores

árboles frutales, hortalizas y legumbres que se conozcan; hechos los cerramientos con setos vivos de las plantas mas convenientes á este fin. En ellas se enseñará á multiplicar los pastos y los medios de hacer productivos muchos terrenos inutilizados, y de mejorar el cultivo de los vegetales que por su hermosura y fragancia forman la delicia de nuestros jardines. Los profesores de estas escuelas se dedicarán á la cria de las castas mas excelentes de ganados, aves y otros animales domésticos, y á sacar el mejor partido de todos los ramos que abraza la industria rural cuidando al mismo tiempo de proporcionar á los labradores de la provincia, á precios cómodos, semillas, plantas y árboles de las especies que sea mas conveniente propagar.

Estos establecimientos, ayudados con cuantos auxilios pide la naturaleza de su objeto, situados convenientemente á las inmediaciones de la capital, ó de aquel pueblo que se determine, por no permitirlo las circunstancias de alguna que otra poblacion; dotados con la mayor estension de terreno que sea posible, con el número de ayudantes, capataces, mozos de labranza y operarios competente para el fin á que se les destina, son preferibles en el concepto de la comision á las cátedras que se establecen en las universidades con el objeto de dar algunos conocimientos generales de este importante ramo del saber humano. Si á estos establecimientos se agregan ademas algunos jóvenes de los que se hallan en las casas públicas de beneficencia de cada provincia, se proporcionará por este medio un bien incalculable subministrando á estos desgraciados los conocimientos de una profesion siempre útil é interesante para ellos y para el estado, y coadyuvando con el producto de su trabajo al ingreso de fondos de las casas á que pertenezcan por medio del estipendio que se les asigne. Estos jóvenes formados bajo doctrinas sólidas comprobadas por la esperiencia, serán otros tantos labradores y jardineros ilustrados capaces de mejorar y perfeccionar el cultivo de toda especie de plantas, combatir las preocupaciones y la rutina, y establecer aquellas prácticas agrarias mas ventajosas que hubiesen aprendido en las escuelas.

Deseando la comision que se extiendan y multipliquen los conocimientos útiles cuanto sea dable, propone que cuando hayan de ejecutarse las operaciones mas interesantes de la agricultura y de la economía rural, las anuncie el profesor con anticipacion en los papeles públicos de la provincia ó del modo que sea posible, á fin de que puedan concurrir á presenciárselas cuantos quieran, asi como podrán hacerlo á la escuela todos los que gusten en cualquier época del año sin perjuicio de seguir con los discípulos el orden de enseñanza que se prescribe.

Bien quisiera la comision que el actual estado de cosas permitiese plantear desde luego estas escuelas prácticas en todas las provincias; pero encontrándose la nacion en la absoluta imposibilidad de realizar inmediatamente tan ventajosa idea; no debiendo por otra parte sacarse las cosas de su quicio y siendo acaso lo mejor el mayor enemigo de lo bueno se contenta la comision con proponer se pongan por ahora escuelas experimentales que al mismo tiempo tendrán el carácter de jardines, ó mejor dicho, depósitos de aclimatacion, en Canarias, Córdoba, Granada, Leon, Plasencia, Pontevedra, S. Lúcar, y Zaragoza, situándolas en Plasencia, Pontevedra y S. Lúcar, y no en Badajoz, Santiago, y Cádiz por no considerar estas ciudades tan apropiadas para el efecto.

Al designar la comision los parages en que mas urge colocar estas escuelas, no ha tenido otra consideracion que la mayor utilidad, y lo que espresamente previenen las instrucciones que V. E. la dirigió. Se establecen tres escuelas en las Andalucías, porque el punto de S. Lúcar es el de mayor importancia para que no se pierda una multitud de vegetales preciosos que hay en la parte que existe todavía del jardín de aclimatacion, y por ser el terreno mas adecuado para conaturalizar las plantas, que se traigan de los países calientes de ultramar, bien sea directamente ó ya haciendo escala en la Habana y Canarias.

No ha podido menos de señalarse desde luego Córdoba, porque es uno de los parages mas apropiados para los progresos de la agricultura, y porque es de la mayor importancia el conservar y perfeccionar la deteriorada casta de caballos cor-

dobeses; y tambien Granada por disfrutar de la mas ventajosa situacion para el objeto, y por ser la Sierra nevada sitio oportuno para connaturalizar las vicuñas, llamas y alpacas que conviene introducir. La comision está persuadida de que por no haber destinado á este pais ó á los Pirineros las once que se trageron del Perú en fines de 809 perecieron sin connaturalizarse, y á fin de evitar estos desagradables acontecimientos y de que no se malogren los fondos destinados á la aclimatacion de plantas y animales exóticos, la comision se ocupará mas adelante en formar una instruccion para su transporte y conservacion.

Debiendo ser todas las escuelas esperimentales de las provincias depósitos de aclimatacion, se harán ensayos en todas ellas, para connaturalizar aquellas especies de plantas y animales mas acomodadas á la situacion geográfica del pais, formando de todos ellos una escala completa de temperamento cáldo, templado y frio. Es inútil detenerse á probar las ventajas que debe producir esta reunion. Solo connaturalizando el mayor número posible de animales y plantas es como lograremos aprovecharnos de tantos objetos exóticos poco conocidos ó propagados, disminuyendo de este modo la dependencia que tenemos de otras naciones en muchos artículos.

Aunque para profesores de estas escuelas parezcan ser mas apropósito los discípulos sobresalientes que hayan seguido toda la enseñanza en la normal, sin embargo, para no vincular en sus alumnos el derecho de obter á las plazas de profesores, se abre la puerta á todo hombre ilustrado que acredite poseer los conocimientos teórico-prácticos de la ciencia agraria, donde quiera que los haya adquirido. Mas unos y otros deberán justificar ser dignos de tan honroso cargo por medio de una pública oposicion, en la que entrará como parte esencial un exámen igualmente público, estenso y riguroso, teórico-práctico de la agricultura y economía rural, haciendo en él cuantas aplicaciones convenga á las ciencias auxiliares que se consideran precisas y se enseñan en la escuela normal. Los pormenores de la oposicion se determinarán en el reglamento particular.

En vano procurarían los profesores comunicar á sus discípulos los conocimientos útiles siempre sobre el terreno, siempre con experimentos, siempre con la práctica, si se privase de llegar á conocer los resultados ciertos y seguros á un sin número de labradores, para cuya utilidad se establecen estas escuelas experimentales. Porción tan preciosa como interesante, es ciertamente digna de los desvelos del profesor y de la protección del Gobierno. Mas ¿como hacerles participantes de una enseñanza que muchos no pueden inmediatamente disfrutar? ¿Como hacer comprensibles á gentes iliteratas las mejoras que reciban todos los ramos de la industria agraria? Formando los profesores almanaques ó cartillas rústicas donde se manifiesten los mejores métodos agrarios, se publiquen los descubrimientos mas ventajosos, y se describan los instrumentos que se perfeccionen ó inventen de nuevo, en estilo llano, claro y sencillo, que esté al alcance del mas rudo gañán.

Todavía se podrán sacar indecibles ventajas de las escuelas experimentales si sus profesores entablan correspondencia literaria entre sí, proponiendo á las diputaciones provinciales respectivas publiquen aquellas obras ó periódicos, que contengan artículos importantes sobre nuevos descubrimientos ó prácticas agrarias.

Aunque las escuelas prácticas de agricultura que la comisión propone en nada se parecen á los demas establecimientos puramente literarios, sin embargo, como casas de instrucción pública costeada por el estado, y de conformidad con lo prevenido en la Constitución política de la monarquía española, tanto la escuela normal de Madrid como las escuelas prácticas de las provincias deben estar bajo la inspección de la dirección general de estudios.

La dirección inmediata de la escuela normal estará al cargo de una junta compuesta de sus respectivos profesores, así como la de las de provincia al del profesor que se la señale en los términos que se espresan en el proyecto, y bajo los reglamentos peculiares que se les den. Cuanto tenga relacion con el orden y método de estudios, señalamiento de las épocas del año mas acomodadas á cada una de las diversas operacio-

nes de la industria agraria y con la administracion económico-gubernativa de estos establecimientos, es indispensable esté al cuidado de quien toque mas de cerca todas las dificultades, y de quien deba procurar los adelantamientos útiles, sea mas responsable de los buenos, ó malos resultados, y mas interesado en la prosperidad de la escuela por su propio honor. Este ni puede ni debe ser otro que el profesor, porque la experiencia tiene acreditado lo ruinoso que es la intervencion de personas legas en materias que necesitan grandes conocimientos teóricos y experimentales.

Los establecimientos mas beneficiosos, los mas bien planteados, los de objetos mas interesantes han llegado á ser ó inútiles ó perjudiciales por no tener consignaciones fijas y efectivas, que subministradas con oportunidad de fondos inalterables, puedan ocurrir á todas sus urgencias, y aprovechar el empleo de cantidades anticipadas, que sin el auxilio de las siguientes, todas se malogran y desaparecen. Muchos ejemplos de esta verdad pudiera citar la comision; pero se contenta con precaver el daño, proponiendo para las escuelas experimentales de agricultura, que todos los gastos que ocasionen tanto para sus profesores y operarios, y para la conservacion de los edificios, como para el cultivo, ensayos y demas obras de necesidad se incluyan en el presupuesto general de la secretaria de la Gobernacion de la península, no haciendo precaria, é incierta la subsistencia de unas enseñanzas, de que depende en gran parte la gloria y prosperidad de la nacion española.

Con este objeto ha formado la comision el presupuesto de gastos que acompaña al proyecto de decreto, en el cual se designan los correspondientes, así á la escuela normal, como á las de las provincias, habiendo procurado aquella al determinarlos conciliar la mas estrecha economía con el decoro y el premio debido á la ciencia. Ha intentado la comision quitar todo pretesto al descuido, á la indolencia, ó acaso á la malversacion, fijando á los profesores un sueldo decente con el fin de que éste sirva al mismo tiempo de estímulo á los que se dediquen con fruto y aprovechamiento á las ciencias naturales, y les proporcione una salida honorífica y ventajosa; medio adecua-

do para que la escuela normal pueda tener buenos discípulos. También ha querido la comisión alejar de los profesores todo motivo de distraerse del principal objeto de la enseñanza, y con este fin señala los subalternos competentes, á cuyo cargo corra la cuenta y razon, la recaudacion, depósito, custodia y distribucion de los caudales que se asignan á cada escuela, la conservacion de los frutos, su enagenacion y venta, la inversion de sus productos, y en una palabra, cuanto tenga relacion con la parte económica de ellas, bien que para la mejor aplicacion é inversion de los fondos, hayan siempre de obrar los empleados en este ramo bajo las órdenes de los directores de las escuelas.

Consultando la economía no se proponen subalternos distintos para la cuenta y razon en la escuela normal, como hace la comisión para las de provincia, porque este encargo, asi como el cuidado de la biblioteca, gabinete de máquinas, y secretaría de la junta de profesores, debe confiarse (á imitacion de lo que se practica en otros establecimientos científicos con muy buen éxito y con ahorro de gastos y de manos), á los vice-profesores que se ponen en la normal.

Mas unos y otros deberán tener quien examine sus cuentas; estas deberán formarse bajo un método uniforme, claro, sencillo y exacto, y bien ordenadas presentarse á las diputaciones provinciales, para que examinadas y glosadas por ellas, con el V.º B.º del gefe político superior de la provincia, puedan dirigirse como todas las demas procedentes de caudales del estado, á la contaduría general del reyno, ó á donde pasen las de igual naturaleza.

A fin de que estas escuelas prácticas de agricultura puedan producir en gran parte para su mantenimiento y conservacion, es de grandísimo interés señalarlas una extension de terreno considerable, cuidándose de que comprenda sitios montuoso, bajo, seco, regadio y cuanto contribuya á poder verificar el mayor número de experimentos posible que reclama la industria rural, y quedan indicados arriba. Establecidas así estas escuelas, lejos de estar su gasto en razon directa de la estension de su terreno, lo estará quizas en razon inversa, y por lo mis-

mo cada año deberán costar menos al estado, y aun podría ahorrarse éste las cátedras puramente teóricas de la misma ciencia.

Tal vez se advertirá, que en el presupuesto es mayor la dotacion de los ayudantes de las escuelas experimentales de las provincias, que la de los de la normal. Para esto ha tenido presente la comision, que los ayudantes de aquella deben de ser muy escogidos, y hallarse adornados de tales conocimientos y práctica que, sin dejar de cumplir las obligaciones de su principal cargo, puedan asistir y ayudar al único profesor que se nombra para ellas, siendo por consiguiente mayores y mas delicadas sus funciones que las de los ayudantes de la normal, en la que hay el auxilio de los vice-profesores.

Tampoco se espresan en el presupuesto de gastos los que se hagan para la plantificacion de los establecimientos propuestos, por las razones que se manifiestan en las notas que lleva á su final.

La comision conoce que la agricultura adquirirá un grado muy considerable de perfeccion cuando se tengan observaciones meteorológicas exactas y comparables en diversas partes del globo, y aunque está convencida de lo muy conveniente que seria el que se hiciesen en estos establecimientos, sin embargo no son de tanta urgencia que considere indispensable hacerlas desde el principio, y si cuando ellos vayan siendo productivos.

Persuadida la comision de la justicia y derecho con que los Españoles Americanos pueden y deben reclamar los mismos auxilios y la misma proteccion de parte del Gobierno que los Europeos, en cuanto tenga relacion con la prosperidad general y la fortuna individual, convencida al mismo tiempo de las incalculables ventajas que sacará la agricultura peninsular de las mejoras y perfeccion de la ultramarina, y ésta de los adelantamientos y progresos de aquella, levantándolas del abatimiento y menosprecio en que yacen en ambos emisferios, concluye su proyecto haciendo estensivo á ultramar cuanto ha dicho para la península, proponiendo se establezcan escuelas normales en México y Lima y experimentales de agricultura y economía rural en cada una de las provincias bajo las mis-

mas bases y reglamentos, que se adopten para las de la península é islas adyacentes. Mas no siendo posible que se planteen desde luego en todas las provincias de aquellos inmensos paises, ni estando hecha todavia su division geográfica, entiendo la comision podrian ponerse por de pronto en Manila, Havana, Aguas calientes (en nueva España) Tarma (en el Perú) y Goatemala.

Muy bien sabe la comision que aun falta indicar si conveniria que los establecimientos de las provincias fuesen tales que allí mismo se mantuviesen los discípulos que van á estudiar; pero juzga que sobre este particular nada se puede decir con acierto, si de antemano no se tiene ya elegida la localidad de la escuela; debiendo fijar las reglas convenientes en este punto, su inmediacion, ó lejanía de las poblaciones.

La comision desearía haber acertado en el siguiente proyecto de decreto con las medidas y providencias, que deben elevar nuestra desanimada agricultura al grado de esplendor y de prosperidad á que la llama la naturaleza, y exige la nacion Española; pero tampoco duda de que auxiliados sus deseos y conatos de la ilustracion de V. E. y rectificadlos sus pensamientos por la sabiduría del Congreso, estará muy cerca de señalar la senda que dentro de breve tiempo ha de conducirla al colmo de la felicidad. Madrid 17 de Marzo de 1821.—El conde de Taboada, presidente.—José Mariano Vallejo.—Mariano Lagasca.—Antonio Sandalio de Arias.—Tomas Villanova.—Agustin Pascual.—Donato Garcia.—Antonio Felipe de Salas, secretario.—Excmo. Sr. Secretario de Estado y del Despacho de la Gobernacion de la Península.

ADVERTENCIA.

La anterior propuesta de ley que hace S. M. á las Córtes sobre escuelas prácticas de agricultura y economía rural en la monarquía está conforme con el proyecto de decreto formado por la comision de agricultura excepto los articulos 29, y 35, que decian de este modo:

Art. 29. La escuela normal de agricultura y las escuelas

prácticas de las provincias, estarán, como lo previene la Constitución de la monarquía, al cargo de la Dirección general de estudios.

Art. 35. Las cuentas de cada año serán examinadas y glosadas por la diputacion provincial, y con el V.º B.º del gefe político se pasarán á la contaduría general de cuentas, ó á donde se establezca en el plan general de estudios.



TABLA DE LOS ARTICULOS CONTENIDOS EN ESTE primer tomo.

Informe de D. Gaspar de Jovellanos sobre la libertad de las artes. pag. 1.
Esencia, distincion y limites de las dos potestades temporal y espiritual. 33.
Juicio sobre algunos establecimientos de beneficencia y educacion de Mallorca. 49.
Hospicios de caridad. id.
Escuela del monte de Randa. 55.
Colegio de nuestra Señora de la Sapiencia. 56.
Seminario conciliar. 58.
Casa de arrepentidas. 59.
La Crianza. 60.
Colegio de la Pureza. id.
Casa de niñas huérfanas. 61.
Universidad. 63.
Del Matrimonio y sus impedimentos. 65.
Dictámen de la comision de Córtes de 1820 sobre mayorazgos. 89.
Esposicion á las Córtes de la Diputacion provincial de las Baleares sobre equilibrar las provincias. 130.
Otra sobre el castigo de los enemigos de la patria. 133.
Varias traducciones de un pasage de Horacio en verso. 135.
Ensayo sobre el verdadero origen, la extension, y el fin de todo gobierno civil, extractado del que escribió Locke. 137.
Cap. 1º del estado de naturaleza. 138.
Cap. 2º del estado de guerra. 141.
Cap. 3º de la esclavitud. 144.
Cap. 4º de la propiedad. 145.
Discurso sobre la necesidad de establecer en las naciones Representacion nacional y Constitucion para hacer su felicidad. 149.
Observaciones sobre las antiguas Córtes españolas. 167.
Discurso sobre la sujecion á la autoridad civil de los ecle-

siásticos reos de delitos atroces.	176.
De la Escomunion.	183.
Pastoral del Illmo. Colbert, obispo de Montpellier, sobre el rezo de S. Gregorio 7 ^o .	192.
Representacion de la Diputacion provincial de Murcia al Rey sobre necesidad de Córtes extraordinarias.	196.
Otra de la Diputacion de las Baleares sobre lo mismo.	199.
Otra de la misma á las Córtes sobre la necesidad de deslindar las facultades de las Diputaciones y Gefes políticos.	200.
Otra á las Córtes por la Diputacion de Sevilla, sobre las modificaciones que exige el nuevo arancel de rentas generales.	205.
Moral pública, de la reforma de las costumbres.	224.
Remedio que propone á las Córtes la Diputacion de Sevilla para contener el mal que amenaza á la patria, y para que el sistema marche como debe apetecerse.	244.
Carta Pastoral del Ilmo. Obispo de Lubiana, con motivo de las reformas que sobre varios puntos de disciplina hizo el Emperador José 2 ^o de Alemania.	247.
A las clases privilegiadas. (Máxima de Rochefoncauld.)	259.
Cuadro histórico de España.	263.
Cuadro político de España.	271.
De los Jurados ó Jueces de hecho.	279.
Propuesta de ley que hace S. M. á las Córtes sobre escuelas prácticas de agricultura y economía rural.	288.
Memoria de la comision de Agricultura.	304.