39 24-6 6

MEMORIA

SOBRE

EL PLAN DE ENSEÑANZA

PRÁCTICO-AGRÍCOLA

MAS NECESARIO Y APLICABLE Á LOS DIFERENTES CLIMAS DE ESPAÑA.

ESCRITA POR

D. Vicente Lassala y Palomares,

Y PREMIADA POR

LA SOCIEDAD ECONÓMICA MATRITENSE

CON MEDALLA DE PLATA EN SESION DE 15 DE MARZO DE 1862, CON ARREGLO AL PROGRAMA DE PREMIOS PUBLICADO EN 7 DE NOVIEMBRE DE 1861.

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

MADRID: 1862.

IMPRENTA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y DE CIEGOS.
Calle del Turco, núm. 11.

FACULTAD de TEOLOGIA
GRANADA

MEMORIA

SOBRE

EL PLAN DE ENSEÑANZA

PRÁCTICO-AGRÍCOLA

MAS NECESARIO Y APLICABLE Á LOS DIFERENTES CLIMAS DE ESPAÑA.

FACULTAD de TEOLOGIA · GRANADA ·

FACULTAD de TEOLOGIA
GRANADA

MEMORIA

SOBRE

EL PLAN DE ENSEÑANZA

PRÁCTICO-AGRÍCOLA

MAS NECESARIO Y APLICABLE Á LOS DIFERENTES CLIMAS DE ESPAÑA,

ESCRITA POR

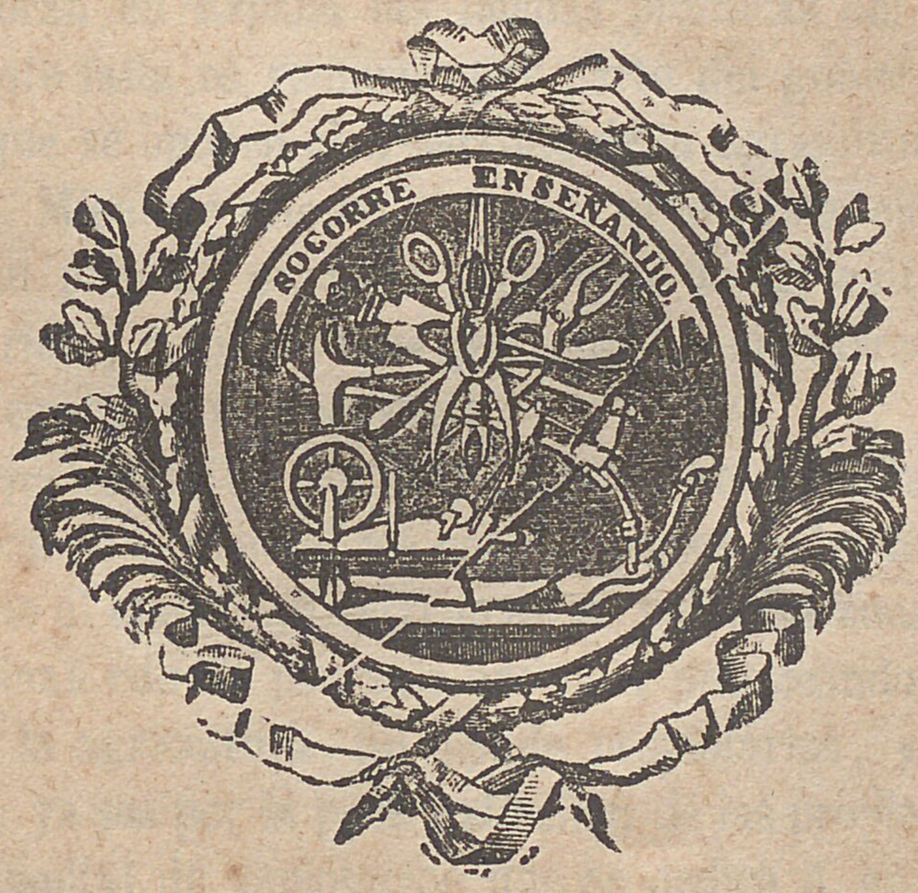
D. Vicente Lassala y Palomares,

Y PREMIADA POR LA

SOCIEDAD ECONÓMICA MATRITENSE

con medalla de plata en sesion de 15 de marzo de 1862, con arreglo al Programa de premios publicado en 7 de Noviembre de 1861.

FACULTAD de TEOLOGIA
IHS
GRANADA



MADRID: 1862.

IMPRENTA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y DE CIEGOS.
Calle del Turco, núm. 11.

La propiedad de esta Memoria esta garantida por las leyes.

FACULTAD de TEOLOGIA
GRANADA

No se ignoran en España las buenas prácticas del cultivo, lo que principalmente falta es remover por parte del gobierno, las trabas y obstáculos que se oponen al desarrollo de la agricultura y á su mayor prosperidad. Mientras esto no se haga, creo hasta cierto punto inútil establecer un plan de escuelas superiores de agricultura, dedicado á los propietarios y á los jóvenes que tomen como carrera la agricultura y confien asegurar así su porvenir.

Los propietarios, en su mayor parte, no necesitan tal enseñanza porque poseen en lo general los conocimientos suficientes para el cultivo, adecuado al clima y al terreno de su pais. En cuanto á los jóvenes que se alucinan con un porvenir decente, practicando los estudios superiores de la agricultura, no siendo propietarios, viven engañados. En España, ya sea por la poca extension de las propiedades, ya por la escasez de capital de esplotacion que se dedica á una finca, ya tambien por la economía y parsimonia que exige el cultivo para que reditúe algun beneficio, los jóvenes, digámoslo así de colegio, no tendrán colocacion; porque muy contadas serán las fincas que podrán soportar sueldos regulares de ocho á diez mil reales como sucede en el estrangero. Además, en España cuando una finca se cultiva por cuenta del dueño, es porque el dueño por sí mismo, por gusto, por aficion, con

mas ó menos inteligencia, dirige y se vale solo de un mayoral ó capataz para trasmitir sus órdenes, para que le ayude con sus conocimientos prácticos y con el trabajo material á su cultivo.

Las haciendas, que no están cultivadas por cuenta del dueño, están arrendadas ó á medias; ni en el uno, ni en el otro caso tendrán cabida los jóvenes de colegio. Estos, sin capital, solo pueden emplearse en haciendas donde cobren un sueldo decente, y donde se les deje dirigir y aplicar los conocimientos superiores adquiridos en el colegio.

En Inglaterra, es diferente, los Lores poseen inmensas propiedades y riquezas, gustan de la agricultura y hacen de ella un objeto de dominacion en el pais, de lujo, de ostentacion; de consiguiente, distraidos los mas de dichos señores en tomar parte en los asuntos del Estado, en sus viages ó en sus placeres, confian la direccion absoluta de sus haciendas, á jóvenes de carrera, que mediante buenos sueldos, que crecen á medida que aumentan sus conocimientos y práctica, pueden contar con un porvenir decente, que recompense los años empleados en el estudio y en el servicio de su principal.

Algo parecido, aunque en corta escala, sucede en Francia; pero en lo general acontece lo que en España, y de consiguiente los jóvenes de colegio han tenido poca acogida. No puede menos de suceder así; un propietario rico, pero que no llegue á ser opulento, ni puede soportar el sueldo que se merece un jóven de colegio, ni se aviene tampoco con las pretensiones que traen consigo dichos jóvenes, con muchos conocimientos teóricos, escasa práctica, costumbres de ciudad y una educacion superior á la rusticidad, sobriedad y fatigas de la vida del campo.

He manifestado lo que antecede, para dar á entender que las exigencias de nuestra agricultura no requieren se monten colegios ó escuelas superiores donde se estudien las ciencias y artes que tienen relacion con la agricultura, porque son de mayor necesidad y de indisputable utilidad las granjas de enseñanza práctica, cuyos resultados producirán el desarrollo de nuestra agricultura en todos sus ramos.

Voy á esponer las bases, que en mi concepto, deben servir de norma para montar una granja de la clase referida.

Una granja para la enseñanza práctica debe ser de bastante extension, al menos de doscientas hectáreas, y que encierre todas las variedades de cultivo, de secano y regadío en cada provincia, porque mi opinion es que se establezcan en todas las provincias de la monarquía

y en las Islas Baleares. Donde sea posible aprovecharse de las antiguas cartujas con sus tierras, ó de algun convento suprimido, situado convenientemente, ó bien de las posesiones del clero que quedan por vender, puede el gobierno plantear la granja con economía; de lo contrario deberá establecerse en terrenos incultos del Estado ó de baldíos de los pueblos, y en último estremo comprarse. Considero muy justo, que no se grave de una vez el presupuesto del Ministerio de Fomento con tan considerable cantidad, y puesto que la generacion venidera ha de disfrutar mas que la presente de los resultados de tal mejora agrícola, considero muy justo que se haga la compra con papel del 3 por 100 consolidado, pues si bien en los primeros años el gobierno pagará estos intereses, con el transcurso del tiempo puede ser indemnizado con los productos de la granja.

La base del personal debe proceder de los establecimientos de beneficencia; así se combina la proteccion y los beneficios que deben dispensarse á la clase mas desvalida de la sociedad, con la conveniencia, la economía y el provecho para la nacion. De modo, que para la clase de alumnos jóvenes, los huérfanos de padre y madre y especialmente los que proceden de la inclusa, deben ser preferidos, porque sin padres, ni parientes que coarten con el tiempo su libertad y les distraigan de su vocacion á la vida del campo, estos serán un tesoro para vivir en despoblado y dedicarse con aficion y constancia á las rudas faenas de la agricultura. El que se halle al frente de una granja, puede apreciar lo que valen los hombres que tengan las mencionadas cualidades.

En la granja-escuela, deseo formar mayorales ó capataces entendidos en toda clase de cultivo de secano y de regadío, arbolistas, hortelanos, mayorales inteligentes en toda clase de ganados y cria de animales, carpinteros y herreros, constructores de máquinas y herramientas agrícolas, jóvenes para la labranza y al propio tiempo que entiendan en la elaboracion del vino, de la sidra, del aceite, de la manteca, del queso, del pan, de la miel; en una palabra, formar todo el personal que necesita una casa de campo bien montada.

Mi objeto es, repito, tener un plantel de jóvenes entendidos en todos los ramos de la labranza, trabajadores sóbrios y robustos, propiamente labradores por su práctica, usos y costumbres; de los cuales puedan surtirse los propietarios para sus casas de campo ó bien que los mismos jóvenes con independencia puedan ganarse la subsistencia; atendiendo así la sociedad á la clase mas desgraciada con gran provecho de la

agricultura. Además, hay una razon social que tener presente y es, que los hijos de labradores propenden á dirigirse á las ciudades para dedicarse al servicio doméstico, que les ofrece una vida menos penosa y mejor salario. Esto, unido al considerable número de jóvenes, hijos de artesanos, que solo pueden tomar un oficio ó bien recurrir al servicio doméstico dentro de las ciudades, son razones bastantes para encaminar hácia la agricultura los jóvenes desamparados, dispensándoles el beneficio de la salud y asegurándoles una posicion independiente para toda su vida.

Pero, para que la granja-escuela satisfaga á todas las necesidades de la agricultura, es preciso mas, es menester crear en ella viveros y planteles de todas clases de verduras, de hortalizas, de arbolado frutal y de sombra, esto no solo podrá dar un producto de consideracion, que contribuirá á minorar los gastos del establecimiento, sino que llenará uno de los vacíos que se notan en la mayor parte de las provincias de España, pues no obstante la bondad del clima y la feracidad del terreno, hay en los pueblos escasez de verduras y de hortalizas, las que tanto contribuyen á la salubridad y subsistencia de todas las clases de la sociedad, ahorrando al propio tiempo el consumo del trigo. Tal escasez, es debida en gran parte á la dificultad de proporcionarse las simientes y á ignorancia en el cultivo, por esta razon insisto tanto en que se formen hortelanos en todas las provincias; pues hoy dia, se siente tanto esta necesidad, que para un hortelano regular se ha de recurrir á la huerta de Valencia, y no obstante de la oferta de buenos salarios, no siempre se avienen á trasladarse á distante pais y diferente clima.

Asímismo, tenemos escelentes frutas, pero en ciertas y determinadas localidades; por las mismas razones que anteceden, debe propagarse el árbol frutal en todos los pueblos; es un gran recurso para la gente pobre y un regalo para el rico, que no siempre se encuentra con dinero. Buenos planteles de frutales y con hombres entendidos en la poda y el ingerto, estenderán mucho su cultivo.

Hay otro vacío que llenar en las necesidades de nuestra agricultura y que conviene se combine en la granja-escuela con lo que va ya manifestado. Me refiero á que sea al mismo tiempo casa de monta, no solo para la cria caballar, sino tambien para todos los demás animales útiles á la agricultura. Es ya un axioma, que la cria de animales es la base de una buena agricultura, y sin embargo, está muy lejos de san-

cionar la experiencia esta verdad, pues son muy contadas las granjas en España que atiende en general á la cria de animales. La razon principal la escasez de agua, sin riegos, su manutencion es siempre cara, porque no hay forrages y los pastos son escasos ó nulos, y aun en las provincias de pais húmedo, hay que luchar con otros obstáculos, tales como la falta de hombres entendidos y cuidadosos á quienes confiar tan importante cargo; pues la cria de animales, requiere una asiduidad, un cuidado á todas horas, que es dificil encontrar personas que secunden las miras del amo. Además, agréguese la dificultad de proporcionarse sementales, porque es muy costoso mantener en una granja, un toro, un caballo, un garañon, un berraco, moruecos y machos cabríos, en cuya granja se supone que de cada clase de ganado hay lo mas posible, pero en equilibrio con los recursos para mantenerlo, pues no se trata aquí de un ganadero, se habla de un labrador que combina la labranza con la cria de animales. Para que en España se logre este objeto, tan deseado de todos los amantes de la agricultura, preciso es, que los labradores tengan un punto dondo acudir para la monta de sus vacas, ovejas, cerdas y cabras. Con esto se lograría que con mas facilidad se estendiera entre los cultivadores de cortos medios, la cria de animales; uno tendria una vaca, otro dos ovejas, una cabra, una marrana, etc., porque pagando un corto estipendio podian obtener los sementales de las mejores razas y bien mantenidos.

Igual consideracion debe hacerse en favor de las aves de corral, encontrándose en la granja-escuela las razas privilegiadas; de allí se surtirian los labradores para la propagacion de los mejores pavos, gallinas, ocas, patos y palomos.

He dicho tambien, que deseo formar carpinteros, y herreros constructores de máquinas, herramientas é instrumentos agrícolas, no solo las que necesite el establecimiento, sino para la venta, ya sea del pais ó introducidas en la granja despues de practicados los ensayos.

Ha disminuido mucho en España la cosecha de la miel, lo atribuyo á la escasez de colmeneros y al error en que se está de que solo en los montes prospera esta cosecha, siendo indispensable la traslacion de las colmenas de un punto á otro distante. Asi es, que con motivo de la roturacion de los montes se descuida esta cosecha por lo que será muy conveniente, que en el establecimiento se dediquen los jóvenes al cuidado que exige la propagacion de las colmenas y á la estraccion de la miel y de la cera.

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

Vamos á tratar de la parte de instruccion científica, que deben recibir los alumnos en la granja.

En primer lugar la religion y moral. La gente del campo es preciso conserve en toda su pureza las prácticas religiosas, conviene por lo tanto se halle un eclesiástico en el establecimiento para la celebracion de la misa en los dias festivos, el rezo diario del santo rosario y demás obligaciones de su ministerio.

Instruccion primaria. Leer y escribir. Las cuatro reglas elementales de la aritmética. La aplicacion de las mismas á los quebrados y decimales. Sistema métrico. Definiciones de las líneas y figuras geométricas. De la geometria práctica, medicion de distancias y de terrenos.

Curso completo de agricultura.

Nociones de agrimensura.

Id. de arquitectura rural.

Principios de veterinaria y de higiene.

Breve compendio de derechos y leyes rurales.

Escuela práctica.

Los alumnos estarán considerados como criados de labranza, entre ellos y por turno se distribuirán todos los trabajos agrícolas que ocurran en la granja durante el curso del año. Asímismo egecutarán y auxiliarán en todos los trabajos mecánicos y domésticos que exija el servicio del establecimiento, en cuantas operaciones puedan ocurrir en una casa de campo, segun se dirá mas detalladamente. Todos los estudios y prácticas que necesita un mayoral ó capataz, se distribuirán durante el curso de cinco años de residencia en la granja-escuela.

La situacion de esta no es preciso sea á las inmediaciones de la capital de la provincia, antes por el contrario conviene diste bastante para que desde el director hasta el último individuo, se asegure su permanencia en la granja; además conviene y es ocasion, para estender las comunicaciones, la poblacion y el cultivo, en aquellas comarcas mas despobladas é incultas de cada provincia, siempre que reunan las condiciones que exige el establecimiento de una granja-escuela, donde se encuentran los mas variados cultivos de huerta y secano y la cria de animales. Bajo estas bases, la granja seria al propio tiempo colonia-agrícola, fundada por el gobierno con reconocidas ventajas sobre las que pueden fundar los particulares, si se les han de conceder privilegios á estos, con grave perjuicio de las casas de campo establecidas.

El medio económico de reducir el presupuesto de establecimiento

de una granja-escuela ó colonia-agrícola, consiste en emplear presidiarios en las obras, ya sean trabajos de albañilería, cantería, carpintería, cerragería y herrería, ya sea en roturacion de terrenos, conducion de aguas, y en cuanto pueda hacerse en la misma granja ó dentro de los presidios. Así es, que con este sistema, puede lograrse el material de esplotacion en la parte de herramientas, utensilio y menage, todo con la mayor economía.

Voy ahora á tratar de los gastos que próximamente originará el establecimiento de una granja-escuela, y de su presupuesto anual, aunque variable, pues es claro, que segun se halle mas ó menos en producto la posesion y segun sea el valor de sus cosechas, así será menor el gasto reproductivo. La adquisicion de la finca por el Estado, si no la hay de bienes nacionales, se hará como he dicho con papel consolidado del 3 por 100. El valor de la finca variará en cada provincia, igualmente que el importe de las obras que en ellas se egecuten; hasta los salarios y demás atenciones, tienen que ser distintos; pero tomaremos un término medio para que sirva de ejemplo y norma, á fin de que aproximadamente se pueda calcular á qué cantidad ascenderá el presupuesto de una granja de enseñanza práctica, con todo el personal y material necesarios para la esplotacion.

Para poder formar un cálculo, del personal, de los animales de labor y de renta, de las vasijas, herramientas, carruages, y utensilios, de las obras de establecimiento y gastos de cultivo, que requiere una granja-escuela, es preciso tomar un punto de partida, que sirva de término de comparacion. A este efecto supongo una posesion con edificio y con 200 hectáreas anejas de terreno distribuido en esta forma:

Casa	2	Hectáreas.
Vergel	2	Id.
Huerta	2	Id.
Cultivo de regadío	15	Id.
Id. de secano	40	Id.
Viña	35	Id.
Olivos	20	Id.
Prados	24	Id.
Arbolados, planteles etc.	10	Id.
Monte y bosque	50	Id.
Total.	200	Hectáreas.

Personal.

Un director, gefe del establecimiento que desempeñará la cátedra de agricultura.

Un capellan.

Un profesor de instruccion primaria.

Un veterinario-herrador.

Un factor encargado de la contabilidad.

Un oficial de herrero.

Otro id. de carpintero.

Otro id. de albañil.

Un mayoral ó capataz de cultivo.

Un hortelano.

Un arbolista, podador é ingertador.

Un encargado de la lechería.

Un cocinero.

Un despensero-ayudante de cocina.

Un hornero-molinero.

Un encargado de la bodega, almacen de aceite, alambique de aguardiente y graneros.

Un mayoral de caballerías y á sus órdenes:

Dos carreteros y

Dos gañanes.

Un pastor de ganados lanar y cabrío.

Un porquero.

Un encargado de las aves de corral.

Un colmenero.

Total del personal de planta fija 34 individuos, todos á sueldo ó salario segun despues se dirá.

Personal variable.

Se compondrá de:

Cien alumnos procedentes de los establecimientos de beneficencia, huérfanos de padre y madre, obteniendo la preferencia los espósitos. Ingresarán veinte cada año en la granja, su edad de catorce á quince años.

Cincuenta alumnos, hijos de propietarios y labradores, que pagarán una cuota diaria por su manutencion é instruccion en el estable-

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

cimiento, ingresando diez cada año, su edad de catorce á quince años.

Todo el personal recibirá su manutencion y asistencia en la granja.

Relacion de los animales de labor.

Cuatro mulas para dos carros.
Seis yeguas de cria y de labranza.
Cuatro bueyes para dos carretas.
Cuatro id. para labranza.
Dos burras para el trasporte á lomo.
Una yegua de silla.

Se ha de combinar el mejor servicio de toda clase de animales de labor.

Los carros de mulas cuando se exija actividad, ya sea dentro de la heredad ó en viajes al exterior. Las yeguas de cria, servirán tambien para labrar á par ó á horcate á la valenciana, cuyo uso es muy recomendable para las últimas rejas del arbolado y de la viña, pero especialmente para las siembras y el cultivo de regadío, se lograrán economía y celeridad.

Las carretas de bueyes, no solo son convenientes para los trasportes de piedra y demás materiales para las obras, sino tambien para la recoleccion de cosechas. La labor de bueyes ya se sabe que es la mas recomendable, con mayor razon si se introducen en la granja los arados de vertedera. Los jumentos son útiles para trasportar á lomo á cortas distancias, forrages, verduras, frutos y otros ligeros servicios que exige el establecimiento.

Relacion de los animales de renta.

Un caballo padre.
Un garañon.
Doce vacas para las crias y la leche.
Un toro.
Un berraco.
Seis marranas.
Dos moruecos.
Cien ovejas.
Dos machos cabríos.
Cincuenta cabras.

Todos los animales estarán á pesebre, estoy por la establicacion si es posible, ó al menos un sistema misto, pero en esto como en el número y clase de cada especie de animales, no puede determinarse, porque será segun el clima, el terreno y las producciones del pais; en unas provincias se luchará con graves dificultades para la cria de animales y en otras tal vez sea la base de la esplotacion de la granja.

Las vacas de cria, no hay inconveniente, antes lo considero muy ventajoso y económico que se destinen algunos pares á la labranza parte del dia, escluyendo las paridas ó próximas al parto.

Los sementales estarán para el servicio del público.

El encargado de dirigir la monta será el veterinario del establecimiento. Se fijará una tarifa de precios, tanto por la monta, como por la manutencion diaria de las hembras de cada clase de animales, que se conduzcan á la granja.

Aves de corral.

Cien gallinas del pais.
Cincuenta id. estranjeras.
Doce pintadas.
Veinticuatro pavos.
Veinticuatro ocas.
Treinta y seis patos.
Cincuenta pares de palomos.
Cincuenta conejos.
Cien colmenas.

FACULTAD de TEOLOGIA · GRANADA

Calculo de los gastos que exige el establecimiento de una granja-escuela.

Capital inmueble.

	Rs. vn.
Adquisicion de la finca.	400,000
Mejoras en obras, aumento del edificio, nueva distribucion, etc.	300,000
Mejoras en las tierras, apertura de caminos, acequias de riego, etc.	100,000
Total.	800,000

Capital de esplotacion.

Animales de labor, los ya expresados.		33,000
Animales de renta, los ya expresados.		37,000

Máquinas é instrumentos.

Dos prensas de hierro.	16,000	
Dos id. de madera.	6,000	
Un tarara ventilador.	1,000	
Un molino de aceite.	4,000	
Un id. para harina.	8,000	
Un alambique.	4,000	
Instrumentos varios.	3,000	
	42,000	42,000

Vasijas.

Ochenta botas para vino.	24,000	
Cincuenta tinajas para aceite.	3,000	
Varios.	1,000	
	28,000	28,000

Herramientas.

De cultivo.	3,000	
De carpintería.	2,000	
De herrería y fragua.	3,000	
De albañilería.	2,000	
	10,000	10,000

Carruajes.	10,000
Arados y aperos de labranza.	7,000
Guarniciones.	3,000

FACULTAD de TEOLOGIA · GRANADA

Moviliario.

Muebles, utensilio de dormitorios, batería de cocina, menage de horno, etc., etc.	22,000
Total.	192,000

RESUMEN DE LOS GASTOS DE ESTABLECIMIENTO DE UNA GRANJA-ESCUELA.

Mejoras en el capital inmueble.	400,000
Capital de esplotacion.	192,000
Total.	592,000 rs.

Deben establecerse en España 49 granjas, una en cada provincia y otra en las islas Baleares, total 50, cuyos gastos de establecimiento serian.	29.500,000 rs.

Vamos á entrar en el exámen del gasto que puede ocasionar una granja en el trascurso del primer año.

El cálculo del capital en circulacion es eventual y variable, solo suministran un dato fijo los sueldos y salarios. Para el cálculo del consumo del personal y de los animales, se tendrá en cuenta lo que puede producir una granja mal cultivada. Los gastos de cultivo y demás, está todo arreglado á la experiencia y práctica en el manejo de una hacienda, próximamente de las proporciones referidas.

Capital en circulacion.

Personal.	*Rs. vn.*
Sueldo del director catedrático de agricultura. . .	20,000
Id. del capellan.	3,000
Id. del profesor de instruccion primaria.	4,000
Id. del veterinario.	3,000
Id. del factor ó dependiente.	2,000

FACULTAD de TEOLOGIA · GRANADA

Salarios de un herrero, un carpintero y un albañil á 1,500.	4,500
Id. de un mayoral de cultivo.	3,000
Id. de un hortelano.	2,000
Id. de un arbolista.	2,000
Id. de un encargado de la lechería.	1,000
Id. de la bódega, alambique, etc.	1,000
Id. de las aves de corral.	600
Id. de un cocinero.	1,000
Id. de un hornero-molinero.	1,000
Id. de un despensero.	600
Id. de un mayoral de caballerías y ocho mozos. .	5,000
Id. de bueyes y cuatro gañanes.	3,000
Id. de un pastor de lanar y cabrío.	1,000
Id. de un colmenero.	700
Id. de un porquero.	600
Total.	59,000

Cálculo del consumo del personal sobre lo que produzca la granja.	30,000
Id. del consumo de los animales sobre lo que produzca la granja.	20,000
Materiales en la veterinaria, carpintería, albañilería y herrería.	10,000
Gastos de cultivo, simientes, abonos, etc. . . .	12,000
Gastos generales.	5,000
Suma total.	136,000

RESUMEN DE GASTOS EN EL TRASCURSO DEL PRIMER AÑO DE UNA GRANJA.

Interés del capital de 400,000 reales en papel del 3 por 100 al tipo de 50.	24,000
Capital en circulacion.	136,000
Total.	160,000

Para cincuenta granjas serán.	8.000,000

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

NÚMERO DE JÓVENES QUE RECIBIRIAN INSTRUCCION EN LAS CINCUENTA GRANJAS.

Ciento gratuitos en cada una.	5,000
Cincuenta de pago en id.	2,500
Total de jóvenes.	7,500

Para una granja, reintegro por el pago de cincuenta jóvenes á 2,000 reales de cuota anual.	100,000
Para cincuenta granjas.	5.000,000

Para el reintegro de los 8.000,000 del capital en circulacion é intereses del papel del 3 por 100 deberá producir la granja á cuenta:

Cuotas de cincuenta jóvenes.	100,000 rs.
Id. de la monta de animales.	
Venta de árboles de plantel.	
Id. de simientes, plantas, etc.	
Id. de animales sobrantes.	
Id. de quesos y manteca.	
Id. de cosechas, etc., etc.	

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

Por otra parte, á medida que adquieran instruccion los alumnos, se conseguirá ahorro en los gastos del personal, puesto que podrán ocupar muchas de las plazas de planta fija.

Voy á resumir por artículos cuanto tengo manifestado y además, cuantas disposiciones crea convenientes al buen éxito de la creacion de las granjas-escuelas.

Para el plan de enseñanza práctico-agrícola, mas necesaria y aplicable á los diferentes climas de España, se establecerán cincuenta granjas una en cada provincia y otra en las islas Baleares, bajo las bases siguientes:

Artículo 1.° Para los gastos de establecimiento de las cincuenta granjas-escuelas, se abrirá un crédito de 40 millones de reales al Ministerio de Fomento, los que se gastarán en cinco años á razon de ocho millones en cada uno.

Art. 2.° El gobierno designará las provincias donde hayan de establecerse las primeras granjas, en número de diez cada año, hasta trascurrir los cinco años y completar el número de cincuenta.

Art. 3.° Se procurará establecer la granja en terrenos no enagenados de bienes nacionales ó de propios, ó bien recobrar algunos monasterios vendidos, convenientemente situados. Toda compra que se haga de terrenos y de edificio, se hará en papel consolidado del 3 por 100 al tipo corriente.

Art. 4.° Siempre que el terreno reuna las circunstancias que se requieren, se establecerá la granja-escuela en los parages mas despoblados é incultos de cada provincia, en cuyo caso tomará el carácter de colonia agrícola.

Art. 5.° El terreno anejo al edificio, debe abrazar lo menos 200 hectáreas; de las cuales una octava parte próximamente sea susceptible de riego, las restantes para el cultivo de plantas de secano, de arbolado y de monte.

Art. 6.° El gobierno destinará el número de presidiarios que crea suficientes para el establecimiento de las granjas, los que se ocuparán en las obras del edificio, en la conduccion de aguas, roturacion de terrenos, y en cuantos trabajos se juzguen necesarios hasta que quede la finca en estado de esplotacion.

Art. 7.° Asímismo, se ejecutarán en los presidios los artefactos, utensilio, herramientas y demás objetos que se crea conveniente y económico.

Art. 8.° El objeto de la enseñanza práctico-agrícola, es la formacion de capataces ó mayorales inteligentes en el cultivo y en la cria de animales, de hortelanos, de arbolistas, de herreros y carpinteros agrícolas y de cuantos conocimientos conciernen á una casa de campo.

Art. 9.° Para que la enseñanza sea aplicable á los diferentes climas de España, se cultivarán en cada granja las producciones del pais y las que puedan ventajosamente aclimatarse.

Art. 10. La granja-escuela debe surtir al público de simientes, plantas, y árboles de plantel.

Art. 11. La granja será al propio tiempo casa de monta, de toda clase de animales útiles á la agricultura.

Art. 12. Para llenar el objeto del artículo anterior y para que sirvan de ensayo, habrá en la granja-escuela de toda clase de animales de labor y de renta.

Art. 13. Recibirán educacion agrícola gratuitamente en la granja-escuela, cien jóvenes, procedentes de las casas de beneficencia, con la circunstancia que han de ser espósitos ó huérfanos de padre y ma-

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

dre, y cuya menor edad sea de catorce á quince años. Dichos cien jóvenes, permanecerán cinco años en la granja, ingresando en la misma en número de veinte cada año.

Art. 14. Concluidos sus estudios y prácticas de quinto año á los veinte de edad próximamente, se les expedirá el título de *mayoral agrícola*, firmado por el gobernador civil de la provincia, á propuesta del director de la granja-escuela.

Art. 15. Los jóvenes, que obtengan el título de mayorales agrícolas y les caiga la suerte de soldado, serán precisamente destinados á los batallones provinciales.

Art. 16. Cuando las atenciones del gobierno, permitan formar colonias militares agrícolas, entonces los mayorales agrícolas soldados, serán destinados á cumplir en ellas el tiempo de servicio, y serán la base para la instruccion de los soldados labradores que de cada regimiento se destinen á la colonia-agrícola-militar.

Art. 17. Se admitirán además en la granja-escuela, cincuenta jóvenes, hijos de propietarios ó labradores, su edad de catorce á quince años y su ingreso en número de diez cada año.

Art. 18. Dichos jóvenes, seguirán los mismos años de estudio y prácticas que los de educacion gratuita, obtendrán tambien el título de *mayorales agrícolas* y gozarán de la misma ventaja, de ser destinados á provinciales si les cabe la suerte de soldado, pero abonarán por su manutencion é instruccion en la granja 2,000 reales anuales.

Art. 19. Un reglamento designará los estudios y prácticas que han de seguirse en la granja, marcará las funciones del director y demás empleados, el órden del servicio y de los trabajos en general.

Art. 20. Será de real nombramiento el cargo de director gefe del establecimiento y catedrático de agricultura.

Art. 21. Serán de nombramiento del Sr. Gobernador civil de la provincia los siguientes: un capellan, un profesor de instruccion primaria y un veterinario-herrador.

Art. 22. La eleccion y nombramiento de los demás empleados y criados de la granja estarán al cargo de su director.

Art. 23. El Gobernador civil acompañado de una comision de la junta de agricultura de la provincia, girará todos los años una visita de inspeccion á la granja-escuela.

FACULTAD de GRANADA

Reglamento de estudios y de practicas en la granja-escuela.

Primer año.

Religion.—Pláticas morales.

Leer y escribir.

Aritmética.—Las cuatro reglas.—Los quebrados.—Los decimales y los denominados, limitándose en estos puntos á la aplicacion de las cuatro reglas con la mayor sencillez y claridad.—Sistema métrico.

Prácticas agrícolas.—Escardar, segar, recolectar las cosechas, confeccionar los estercoleros, recomponer los caminos, limpieza de la casa, ayudantes de cocina, del horno, de las cuadras y corrales de los animales, aprendices de carpintería, herrería y albañilería.

Segundo año.

Geometría.—Definiciones de las líneas recta y curva cerradas. Id. de las figuras de las superficies planas.

Geometría práctica.—Trazar y marcar la línea recta con banderolas y piquetes. Id. el círculo y la elipse. Uso del nivel de agua. Medir distancias con cuerda, con cinta y con cadena.

Prácticas agrícolas.—Labrar á horcate y á par; surcar y aporcar y demás trabajos con caballerías, en secano y en huerta. Cultivos especiales. Cria de las aves de corral.

Tercer año.

Curso elemental de agricultura.

Marcar los terrenos para plantaciones de árboles y de viñedo, ya sea al cuadro ó al tresbolillo.

Prácticas agrícolas.—Carretear con caballerías ó bueyes. Sembrar granos y legumbres. Plantar árboles y viña. Trillar y vendimiar. Cria del ganado vacuno. Elaboracion del queso y de la manteca.

Cuarto año.

Curso completo de agricultura.

***

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

Apertura y trazado de acequias y caminos rurales.

Prácticas agrícolas.—Cultivo de las hortalizas. Id. de los frutales. Establecimiento de viveros y planteles. Cria de los ganados lanar, cabrio y de cerda.

Quinto año.

Breve compendio de derechos de leyes y de policía rurales.

Nociones de arquitectura rural.—Fabricacion de la cal, del yeso y del carbon vegetal.

Organizacion de una granja. Direccion y órden de trabajos. Contabilidad agrícola.

Elementos de veterinaria.—Higiene del hombre del campo y de los animales.

Prácticas agrícolas.—Ingerto y poda de árboles y de viña. Elaboracion especial del vino, aguardiente, vinagre, aceite y sidra. Armar y desarmar prensas. Conservacion de granos.

Cria del ganado caballar.

Cosechas de la miel y de la seda.

FACULTAD de TEOLOGIA · GRANADA

Funciones del director de la escuela.

Articulo 1.° El director es el gefe del establecimiento, todas las órdenes emanarán de su autoridad, nombrará y separará los empleados y criados que no sean de nombramiento superior, y será el responsable del buen cultivo de la granja, del órden del servicio y de la instruccion de los alumnos.

Art. 2.° Los empleados de nombramiento del Sr. Gobernador civil de la provincia, que no cumplan con su destino, pedirá el director á dicha autoridad superior su separacion espresando los motivos.

Art. 3.° No podrá alejarse de la granja-escuela, sin licencia del Gobernador de la provincia.

Art. 4.° Desempeñará la cátedra del curso completo de agricultura.

Art. 5.° Todas las noches dará las órdenes y distribuirá los operarios y alumnos para los trabajos agrícolas del dia siguiente.

Art. 6.° Presidirá la junta de exámenes de fin de curso de cada año y los generales.

Funciones del capellan.

Artículo 1.° Ejercerá interinamente las funciones de gefe del establecimiento, por ausencia ó enfermedad del director.

Art. 2.° Cuidará de la moralidad y buenas costumbres en la granja, vigilando dia y noche todas las dependencias.

Art. 3.° Celebrará la misa los dias festivos. En iguales dias pronunciará pláticas religiosas.

Art. 4.° Desempeñará la cátedra de religion y moral.

Art. 5.° Estará á su cargo el rezo general del santo rosario todas las noches. Asímismo dos veces al año, administrar los sacramentos de la confesion y comunion.

Funciones del maestro de instruccion primaria.

Artículo 1.° Estarán á su cargo la enseñanza: de leer y escribir; de aritmética; de geometría teórica y los elementos de agricultura.

Art. 2.° Es de su obligacion vigilar los alumnos en las horas de estudio, de comer y de dormir, y en general siempre que se hallen dentro de la casa.

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

Funciones del veterinario.

Artículo 1.° Dará la instruccion de veterinaria y de higiene.

Art. 2.° Dirigirá la monta.

Art. 3.° Estará á su cargo el herrage de las caballerías.

Disposiciones generales.

Artículo 1.° Todos los empleados, alumnos y criados, recibirán su asistencia y manutencion en la granja-escuela, y ninguno podrá ausentarse de esta sin licencia del director.

Art. 2.° El director, el capellan, el maestro de instruccion primaria y el veterinario, comerán juntos y con asistencia preferente. Los demás dependientes, alumnos y criados, recibirán todos la misma asistencia y á las mismas horas, sujetándose á la clase de comidas del pais, en uso entre la clase agricultora.

Art. 3.° El trage y calzado de los alumnos y criados, será el que usen los jornaleros labradores del pais, pero prescribiendo la uniformidad. En igual concepto su cama constará de un gergon y una manta.

Art. 4.° En la construccion del edificio, en los muebles, en la asistencia y en las costumbres, se observarán con vigor la sencillez rústica y la economía, se atenderá á las pocas necesidades de la gente del campo, con el objeto de crear labradores entendidos y prácticos, pero robustos y sóbrios, sin pretensiones ni mayores comodidades, que los jornaleros agrícolas del pais.

Art. 5.° El director y el capellan, podrán tomar un asistente entre los alumnos gratuitos de primer año.

Art. 6.° No se permitirá que more en la granja-escuela, ninguna persona, que no pertenezca al servicio de la casa. De consiguiente, desde el director hasta el último sirviente, se abstendrán de tener en su compañía individuos de su familia.

Art. 7.° A los forasteros que visiten la granja, solo por favor especial y en circunstancias extraordinarias, se les permitirá que pernocten una noche en el establecimiento.

FACULTAD de TEOLOGIA · GRANADA ·

CONCLUSION.

Espuesto el plan de enseñanza práctico-agrícola, que creo mas aceptable para España, me dispensará la Sociedad Económica Matritense de amigos del pais, que crea oportuno hacer una escitacion, no á la mencionada corporacion que tantos esfuerzos hace en cuanto alcanza en favor de la agricultura, sino al gobierno, que puede y debe remediar los males que lamentamos.

Es tiempo ya, que se piense en favorecer eficazmente á la agricultura, en promover, no con palabras sino con obras su prosperidad. ¿No hay ministro, no hay diputado, no hay por último funcionario público, que no esprese sus deseos en favor de la agricultura; reconociendo, que es la fuerza del Estado, el manantial de la riqueza y de la poblacion, el asilo de la moralidad y de la honradez; y sin embargo, no vemos nunca cumplidas las esperanzas que infunden tan buenas ideas? ¿Es acaso porque empleados algunos millones en el fomento de la

agricultura serán menos productivos á la nacion, que si se invierten en la construccion de edificios suntuosos para otros diferentes usos del servicio del Estado? ¿El aumento de la marima, tan digno de aplauso, es mas preferente que el fomento de la agricultura que nada merece? ¿Nuestro ejército, tan justamente atendido, no vuelve en su mayor parte á la clase agricultura de donde procede? Pues si se aumentan, por necesidad, bajo muchos conceptos los consumidores ¿Por qué no nos dedicamos con afan á aumentar tambien los productores? ¿No es la subsistencia de la poblacion, la primera de las necesidades? ¿No es la que amaga con su escasez, como una gran calamidad, de vez en cuando á los pueblos? ¿No es bien sabido, que en razon de las subsistencias aumentan los habitantes?

Prevengámonos pues ¡desgraciada la nacion que descuide su agricultura y llegue un dia de escasez y de la consiguiente carestía!

La agricultura, nos suministra granos, carnes, caldos y frutos, necesidades primordiales con las que nunca puede perecer una nacion, á la cual han de recurrir las mas poderosas por su industria y comercio, en momentos de conflicto para su subsistencia. Demos gracias á la Providencia, que nos ha dado un clima benigno, un sol hermoso, y una tierra feraz, para que el pueblo español ocupe el primer lugar entre las naciones agrícolas.

Es muy comun lamentar los males y no indicar los remedios. Aun cuando se tachen de presuncion mis palabras cumpliré con el deber que me impongo, pues como propietario agricultor, solo necesito esponer lo que por mí pasa, lo que siento, lo que sufro; no hablo por lo tanto desde la cátedra, escribo en el campo, espongo la vida agrícola tal como es, no como debiera ser.

Desearía llamar la atencion del gobierno, acerca de tres puntos principales, sin los cuales, la agricultura podrá prosperar, pero no alcanzará nunca el grado de desarrollo que vemos tiene en otras naciones, menos favorecidas por la naturaleza.

1.° Seguridad personal.—Sin esta, es inútil encarecer á los propietarios que se establezcan en sus haciendas: y mientras esto no suceda, no esperemos que dediquen á mejorarlas, sus capitales, su ilustracion y hasta sus goces personales. Seguridad personal, se encuentra en las ciudades y en los pueblos, ¡no en todos! ¡pero en el campo! esceptuando algunas comarcas en España, triste cosa es, que el que trate de disfrutar la pacífica y dulce vida campestre, ha de comenzar

por fortificar la casa, con garitas, aspilleras, gruesas barras de hierro, buenas armas de fuego y otras precauciones. Esta es la verdad, cuando no llegan partidas, que roban el hijo á su padre desde el mismo campo ú otros atentados semejantes, que estamos viendo todos los dias. Mientras el pais ofrezca tan poca seguridad en despoblado, los propietarios arrendarán sus haciendas ó las cederán á medieros, pues además del atractivo que ofrecen las ciudades, sobrado motivo es el referido, para que las familias acomodadas se resistan á vivir en el campo; solo los propietarios de muy cortos haberes, los que por necesidad absoluta tienen su subsistencia en la finca, residirán en ella; ó los que dominados por su aficion á la agricultura, pero con un numeroso personal, no teman el peligro á que se esponen.

2.° Respeto á la propiedad.—Tenemos escelentes leyes y decretos, sobre cerramiento de heredades á voluntad del propietario, sobre caza y pesca, montes, aguas, etc. pero como poco ó nada de cuanto está mandado se observa, porque los propietarios no encuentran proteccion en los alcaldes y estos, unos no pueden, y otros no quieren, ni temen en semejantes reclamaciones á la autoridad civil de la provincia; sucede, que los ganados invaden los terrenos amojonados ó acotados; los transeuntes y las gentes malévolas de los pueblos, merodean los frutos, cortan árboles, atropellan obstáculos y se abren paso, por caminos particulares ó por medio de los campos; así es, que las cosechas, no se cogen en sazon, por temor al robo, por igual razon no se introducen otras nuevas, ni se plantan frutales, ni viñedos de clases privilegiadas, ni legumbres y otras plantas variadas, que se desvien de la rutina general que se siga en el término del pueblo. Los propietarios, que están al frente de una heredad, no podrán menos de convenir que son ciertas estas amargas quejas.

Los remedios, que yo considero urgentes, son en mi concepto: el aumento de la guardia civil, la organizacion militar de una guardia rural, un código rural, y por último crear dos compañías de cazadores montañeses en cada provincia. A pesar, de no ser este el lugar oportuno de esplayar esta idea, debo no obstante indicar el objeto y las bases de tal pensamiento.

Los célebres guerrilleros españoles, ocupan un distinguido lugar en la historia de nuestras guerras estranjeras y civiles, mas bien que extínguir esta clase de hombres especiales, conviene al contrario fomentarla, puesto que no pueden negarse, los inmensos servicios que han

prestado al pais en la guerra de la Independencia, y mas recientemente en la contienda civil de los siete años.

Mermar la infantería de línea, estrayendo la fuerza necesaria para la creacion de los cazadores montañeses, me parece que es centuplicar la fuerza activa y de accion en tiempo de paz y de guerra.

Tendríamos de ocho á diez mil hombres, acostumbrados á las marchas, á trepar por los montes, á recorrer todo el territorio de una provincia, por sus ásperos y desconocidos senderos; puesto que la mision de los cazadores sería esta, prestando apoyo á los alcaldes de los pueblos y de las aldeas, persiguiendo á los malhechores dentro de sus guaridas y dando fuerza á la autoridad hasta en el último rincon de las sierras.

Por lo mismo que reconocemos, que el ejército de línea se ha de mantener en las guarniciones de las ciudades; que la guardia civil, demasiado hace con atender á las poblaciones de menos importancia y á la custodia de las carreteras; es por lo que consideramos indispensable, la creacion de los cazadores montañeses, plantel de guias, gente apta y de guerrilla, que será siempre el terror de los ejércitos estrangeros que intenten invadir nuestro territorio.

3.º Canales de riego.— El agua es el mas precioso don que puede hacerse á la agricultura ¿por qué, no se emplea el gobierno, con los ingenieros militares al frente, en abrir canales de riego que derramen la abundancia y bienestar? ¿por qué, al menos no se emplean los presidiarios en esos trabajos? por último, ¿por qué, no se conceden subvenciones á las empresas de canales de riego, con preferencia á algunos ferrocarriles que las obtienen? Es porque el Gobierno, como los particulares, dominados por el lujo, el fausto y los goces materiales de la época, atiende mas á estos gastos, que á aquellos que proporcionan sólida prosperidad y la felicidad de la clase pobre, cuya única necesidad real, cuyos únicos goces y aspiracion es procurarse la subsistencia.

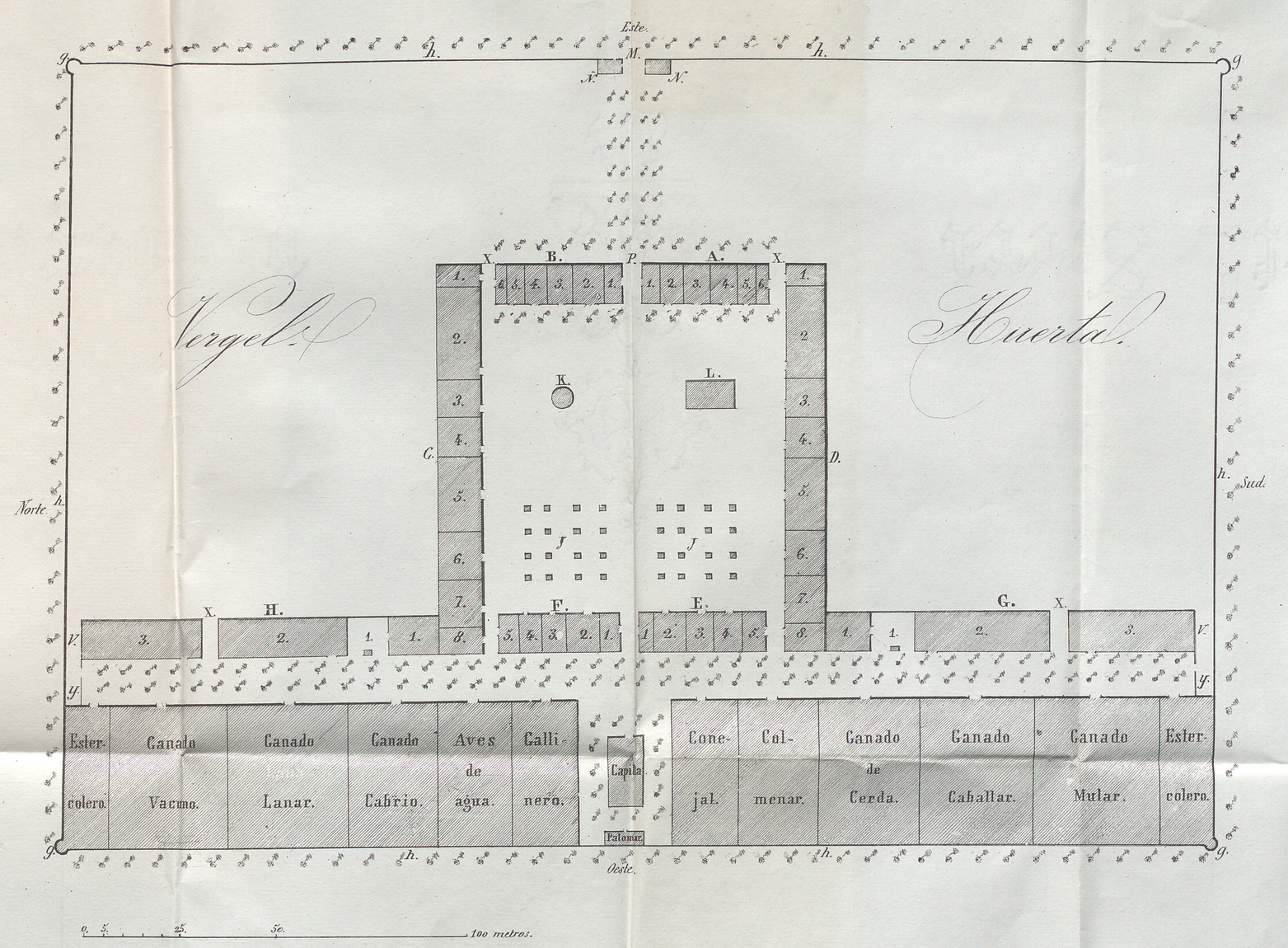
Siendo el objeto de esta memoria, un punto tan trascendental para el fomento de la agricultura, suplico de nuevo á la Sociedad Económica Matritense de amigos del pais, que me disimule me haya escedido del programa, llevado de mis buenos deseos en favor de la prosperidad de España.

FIN.

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

FACULTAD de TEOLOGIA
GRANADA

PLANTA del edificio y sus dependencias para un proyecto de establecimiento de una Granja-escuela.



h.h.h.h.h.h. Rectángulo de 6 hectáreas cuadradas con cerca de mampostería.

g.g.g.g. Garitas de vigilancia.

M Puerta principal con verja de hierro.

N. Conserge.

Ñ Guardas de campo.

P Puerta de entrada.

Los cuerpos de edificio A y B tendrán únicamente dos pisos; los demás C.D.E.F.G.H, piso bajo.

x.x.x.x Entradas á la huerta y al vergel; al propio tiempo proporcionarán corrientes de aire de levante dentro de los corrales y aislan las diferentes dependencias para evitar las consecuencias de un incendio.

En la parte alta, habitacion del Director, id para forasteros, dormitorios para alumnos de pago.

En el piso bajo:

A. nº 1 Escritorio y habitacion del Factor.
2 Escuela.
3 Cuarto de instrumentos.
4 Id de herramientas.
5 Cátedra.
6 Dormitorio del albeitar Y.

B. En la parte alta, habitacion del capellan, id del maestro de escuela y dormitorio de los alumnos gratuitos.

B. nº 1 Recibidor.
2 Comedor del Director Y.
3 Refectorio.
4 Cocina.
5 Despensa.
6 Dormitorio del cocinero, hornero Y.

C. nº 1 Id del arbolista.
2 Bodega.
3 Lagares.
4 Molino de aceite y prensas.
5 Almacen de id.
6 Alambique para aguardiente.
7 Almacen de vinagre.
8 Dormitorio de criados.

D. nº 1 Id del hortelano.
2 Almacen de ~~aceite~~. vacas
3 Id. de harina, y horno.
4 Tahona.
5 Herreria, fragua y enfermeria de animales.
6 Carpinteria y almacen.
7 Albañileria y almacen.
8 Dormitorio de criados.

E nº 1 Id del mayoral de caballerias, y moros.
2 Cuadra para caballerias.
3 Forrages.
4 Cuarto de guarniciones.
5 Aperos de labranza.

F nº 1 Dormitorio del mayoral de bueyes, y gañanes.
2 Establo de bueyes de labor.
3 Forrages.
4 Cuadra reservada p.ª caballerias.
5 Cochera.

G nº 1 Matadero y calderas para cocimiento de forrages, y cobertizo.
2 Pajar.
3 Leñera y carbonera.

H nº 1 Lecheria y cobertizo.
2 Granero.
3 Forrages secos.

y. y Comunes.

v. v. Hoyas de los comunes para su estraccion á la huerta y vergel.

I. I. Cobertizo para carruages con pilares de mampostería y tejado.

K. Cisterna.

L. Balsa y abrebadero.

Todos los edificios se construirán con tejado de dos vertientes, con pilares para el sostenimiento del caballete, á fin de facilitar la mejor distribucion interior; siendo la distancia entre las dos paredes maestras, de 10 metros.

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

FACULTAD de TEOLOGIA · GRANADA

ERRATAS IMPORTANTES.

PAGINA.	LINEA.	DICE.	DEBE DECIR.
12	21	Dos carreteros y	Dos carreteros y seis mozos de labranza.
id.	22	Dos gañanes	Un mayoral de bueyes y á sus órdenes dos carreteros y dos gañanes.
27	21	el Gobierno	el ejército.

En la lámina.

D	n.º 2	Almacen de aceite	Almacen de raices.

Faltan las JJ en los cobertizos que estan delante de las dependencias señaladas con las letras E. F.

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA

FACULTAD de TEOLOGIA
GRANADA

FACULTAD de TEOLOGIA
GRANADA

PUNTOS DE VENTA.

—

Esta Memoria se vende á 6 rs. vn. en las librerías de Moro, Puerta del Sol; Lopez, calle del Cármen y Secretaria de la Sociedad Económica Matritense, calle del Turco, n.° 5, cto. 2.°

FACULTAD de TEOLOGIA GRANADA