

Paredes Guillen, Ramón

**Informe presentado a la Junta de Agricultura,
Industria y Comercio de esta provincia acerca de
las bases para la formacion de un proyecto de
enseñanza agricola / por Ramon Paredes Guillen.**

Cáceres : Tip. de Bello Hermanos, Arnedo y
Fernandez, [1871].

Vol. encuadernado con 22 obras

Signatura: FEV-AV-M-01461 (13)

La obra reproducida forma parte de la colección de la Biblioteca del Banco de España y ha sido escaneada dentro de su proyecto de digitalización

<http://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Profesionales/Biblioteca/Biblioteca.html>

Aviso legal

Se permite la utilización total o parcial de esta copia digital para fines sin ánimo de lucro siempre y cuando se cite la fuente

INFORME

presentado

A LA

JUNTA DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

de esta provincia

ACERCA DE LAS BASES PARA LA FORMACION DE UN

PROYECTO DE ENSEÑANZA AGRÍCOLA

POR

DON RAMON PAREDES GUILLEN

INGENIERO AGRÓNOMO Y SECRETARIO

DE LA MISMA.

En la última sesión que celebró esta Junta, se reunió por el Vicepresidente de la sección de Industria y Comercio D. Fernando Martín y Castro, interpretando los sentimientos de todos los señores concurrentes, la conveniencia de formular las bases para la formación de un proyecto de enseñanza agrícola con el fin de que dichas bases y proyectos se remitieran a la Excmo. Diputación para la realización de los planes que, en cumplimiento de todos, ha de producir saludables resultados en nuestra provincia. Y habiéndose me dedicado para que formulara sólidas bases, tengo hoy la satisfacción de someterlas a vuestra reverencia e ilustración, para que se acuerde lo que de las mismas haya de adoptarse, y acordando lo que de las mismas haya de adoptarse, y acordando lo que de las mismas haya de adoptarse.

CACERES

TIP. DE BELLO HERMANOS, ARNEDE Y FERNANDEZ

Portal Llano, 3

(12)

INFORME

presentado

A LA

JUNTA DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

de esta provincia

AGENCIA DE LAS HERRAS PARA LA PROMOCION DE UN

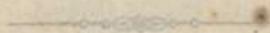
PROYECTO DE ENSEÑANZA AGRICOLA

por

DON RAMON PAREDES GUILLEN

INGENIERO AGRICOLA Y ECONOMISTA

DE LA MISMA



CAZORLES

TIP. DE HEREDEROS DE ALONSO Y FERNANDEZ

Portal, línea 5

Señores:

En la última sesión que celebró esta Junta, se indicó por el Vicepresidente de la sección de Industria y Comercio D. Florencio Martín y Castro, interpretando los sentimientos de todos los señores concurrentes, la conveniencia de formular las bases para la formación de un proyecto de Enseñanza Agrícola, con el fin de que discutidas y aprobadas se recomendase á la Excma. Diputación la realización de una idea que, en concepto de todos, ha de producir saludables resultados en nuestra provincia. Y habiéndome designado para que formulára referidas bases, tengo hoy la satisfacción de someterlas á vuestra reconocida ilustración, para que sancioneis lo que en las mismas haya de aceptable, rectificando al propio tiempo las erróneas apreciaciones que pudiera haber cometido. Mas permitidme, aun á riesgo

de molestaros con tal solicitud, que sincere, ya que no justifique, la opinion que sobre tan importante asunto he concebido, con las consideraciones que paso á exponer.

Aun cuando parezca inoportuno detenerme á demostrar la conveniencia del objeto que me ocupa, se hace preciso justificar su utilidad ante las personas que por causas muchas veces censurables, no preven las consecuencias benéficas, que á la agricultura de este país reportaria la creacion de un establecimiento de Enseñanza Agrícola. Para conseguirlo, no tengo que esforzarme en buscar recursos de imaginacion: la verdad es por sí sencilla y evidente. Presentada al espíritu se apodera de ella, á no ser que deliberadamente se forme propósito de rechazarla: mas si así fuere, no por esto dejaria de subsistir en toda su magestuosa sencillez, para vergüenza eterna de los que no quieren admitirla.

Esta verdad evidente, indiscutible por su naturaleza, es que la provincia de Cáceres reúne condiciones que la caracterizan como esencialmente agrícola. La constitucion geológica de su suelo, dando origen á variadas mezclas de los elementos mineralógicos, arcilla, sílice, cal y algun otro, hace que los terrenos laboreables ofrezcan propiedades que los distinguen como tenaces unos, sueltos ó ligeros otros, profundos aquellos, superficiales estos, mas presentando todos con la diversidad de sus componentes, adecuada habitacion á las múltiples exigencias de los cultivos que en ellos se asientan. Aconteciendo en algunos que, por estar cubiertos de una abundante capa de despojos vegetales, forman comarcas feraces donde la vejetacion adquiere extraordinario desarrollo, y hasta parece como impotente para agotar el

manantial fecundo de elementos acumulados allí, para la alimentacion de las plantas. Si á la naturaleza mineralógica del suelo agregamos la situacion que ocupa, nos encontramos con muchas y variadas que surcan el territorio de nuestra provincia: formando su accidentado relieve, dilatados valles y extensas llanuras protegidas por cadenas de sierras, que moderan y dulcifican la nociva influencia ejercida en la vejetacion por las corrientes aéreas que provienen del Norte.

Respecto al clima observamos, que si bien en algunos años se sienten fríos intensos, no son tan duraderos y rigurosos, que comprometan la existencia de los vejetales correspondientes á esta region. Y en algunas ocasiones, dicho sea de paso, léjos de ser perjudicial su influjo, sirven como de freno para sujetar el demasiado incremento que adquieren las siembras de Otoño en su desarrollo herbáceo, con perjuicio más tarde del período de la fructificacion. Efectos análogos á los que el labrador busca, haciendo pastar sus hojas de cereales cuando se presenta en ellas exhuberancia vejetativa. Mas de lamentar es en nuestra localidad, la falta de lluvias primaverales que á veces comprometen pingües cosechas, alejando del ánimo del agriculter sus más halagüeñas esperanzas. Pero prescindiendo de tales extremos, que por serlo, salen fuera de la marcha comun y ordinaria de las estaciones, sin detenernos á consignar que alguno pudiera tener eficaz correctivo, vemos que esta provincia goza, por su sol de mediodia, cielo despejado y atmósfera serena, condiciones inapreciables, que secundando á las del suelo, adornan su superficie de la más variada y rica vejetacion, comprendida entre los lími-

tes marcados por el secular olivo, y la magestuosa cupulífera que se destaca en los límites de nuestro horizonte. No siendo estraños á la vista, individuos del reino vegetal que como el naranjo y limonero pertenecen á zonas aun más privilegiadas por el clima, que la en que vivimos, dando con su presencia en esta comarca, testimonio evidente de la bondad del que consideramos.

Si el exámen rápido que hemos hecho de las condiciones naturales de esta localidad, lo aplicamos de igual manera á sus individuos, confirmaremos la verdad que se trata de evidenciar. Contadas son las personas que no tienen sus intereses ligados con las cosas del campo: propietarios en grande y pequeña escala; arrendatarios de mayor ó menor extension, cultivando unos y otros la tierra, bien por sí ó por medio de intermediarios: todos dependiendo del cultivo de la misma, que proporciona generosamente á cada uno el bienestar que la demandan. Sin mencionar á la numerosa clase jornalera, que sin otro capital que sus brazos los consagran exclusivamente al servicio del campo, sin poder ofrecérselos á la industria casi desconocida entre nosotros. La vida burocrática no se aviene con el carácter independiente de los extremeños: absorbe pocos individuos; y asi sucede, que en la ciudad, en la villa, en la aldea la gran mayoría de los habitantes pertenecen á la clase agricultora en sus diferentes matices. Unos por tradicion, muchos por conveniencia, algunos por pasatiempo, todos rinden merecido tributo á la Agricultura, de la que compatriotas eminentes han dicho «que es la madre de la inocencia y del honesto trabajo, y parienta y allegada de la sabiduría.»

Reconocida nuestra provincia como esencialmente agrícola, la consecuencia que inmediatamente surge es la de fomentar, por medios conducentes, el desarrollo de su agricultura. La naturaleza, dotándola de condiciones tan favorables, trazó el camino que debemos seguir para alcanzar mayor grado de perfección: siendo tan pródiga que no escaseó los medios, cuanto benéfica por rodearnos de los mejores. Y no seríamos ciertamente acreedores de participar de sus dones, si por desidia inexplicable ó indiferencia punible, no tratáramos de aprovechar nuestra privilegiada situación, aplicando el ejercicio de nuestras facultades á la prosecución de una obra trazada con tan elocuentes caracteres.

La respetable corporación que me oye, penetrada de lo que antecede y ampliando más las consideraciones expuestas, tiene el convencimiento que una de las mejoras más importantes, que indudablemente contribuiría á la prosperidad y adelanto de nuestra agricultura, es la que entraña, el establecimiento de un Centro de Enseñanza Agrícola en esta provincia. Mas para caminar con tino en la formación de las bases á que ha de ajustarse su proyecto, á fin de evitar despues las decepciones recogidas en épocas anteriores por el establecimiento de esta enseñanza, es menester examinar la organización que tuvo y reconocer los errores en que incurrieran al crearla, para que sirviéndonos de provechosa lección, rodeemos la naciente escuela de las mayores garantías de estabilidad y acierto, si por fortuna llega pronto el día en que veamos realizado el pensamiento que nos preocupa.

Bajo dos aspectos hay que examinar la cuestión;

teórica y prácticamente: cumpliendo manifestar á mi imparcial criterio, que en uno y otro existian defectos capitales que no puedo menos de censurar. Si nos fijamos en la enseñanza teórica, recordaremos que estaba organizada de la manera siguiente:

Sin más preparacion que los conocimientos adquiridos en la primera enseñanza, pues no se exigian otros, pasaban los alumnos que pretendian instruirse en la ciencia agraria, á estudiar durante cuatro años las asignaturas que á continuacion se expresan:

- 1.^{er} año. Agrimensura y explicacion de los fenómenos de la naturaleza.
- 2.^o » Elementos de Historia Natural.
- 3.^o » Principios de Agricultura general.
- 4.^o » Agricultura especial.

Para el estudio de las materias de los dos primeros años, se equiparaban con los alumnos de la segunda enseñanza, á cuyas cátedras concurrían; y para la explicacion de las de los últimos, ó sean el 3.^o y 4.^o, se procuró traer un profesor que fuera de la especialidad, el cual no llegó á venir.

En el anterior cuadro de asignaturas se advierte la falta, entre otras, de la Química, ciencia cuyo conocimiento es muy necesario para el agricultor si desea adquirir una instruccion sólida, que le sirva de guía para estar al alcance de ciertos adelantos introducidos ya en la ciencia del campo. No pretendo, ni es mi ánimo que los agricultores sean químicos consumados; pero sí deseo que tengan conocimiento del poderoso auxilio que esta ciencia presta á la Agricultura. Nadie mejor que nosotros puede convencerse de ello, sin mas que tener

presente el ejemplo que diariamente se ofrece á nuestra vista, el que dice mucho más que cuanto yo pudiera exponer. Tal es, el que se refiere á la explotacion de los fosfatos calizos en esta localidad y en toda la provincia, dando lugar con su aplicacion en la agricultura á la importante cuanto lucrativa industria que todos conocemos. Merced debida á las investigaciones de la Química, que analizando las plantas, la tierra y los abonos, dedujo de su exámen la eficacia de aquel mineral, como auxiliar de la produccion. Proclama entre los agricultores la conveniencia de su empleo; despierta el interés de ellos para ir á buscarlo donde la Naturaleza lo depositó pródigamente, y lo que, desde los primitivos tiempos ocultaba la tierra en su seno, ignorado, si no es que despreciado por todos, constituye hoy la fortuna de muchas personas, y la felicidad de algunos paises que han asegurado las necesidades de sus cosechas con el empleo sábio de referido mineral.

Respecto á los conocimientos de Historia Natural, conocida es de todos la extension que abrazan sus explicaciones en un Instituto de segunda enseñanza. Aun cuando los deseos y celo del profesor sean los mejores, se vé constantemente restringido para dar latitud á sus explicaciones, porque conoce que las inteligencias á quienes se dirige, no están en aptitud de recogerlas con provecho, por estar empezando á desenvolverse. Se esfuerza y es en vano; circunscribiéndose por necesidad, á trasmitir las nociones más elementales de la ciencia que explica. Por otra parte, el profesor de Instituto cuya mision es la de explicar la ciencia cosmológica que le está encomendada, sin la obligacion de hacer

aplicaciones de ningun género á las tecnológicas que se deriven de aquella, sigue la marcha no interrumpida de su curso, dando la misma importancia á todas las partes de su asignatura, sin fijarse en unas con preferencia á otras, porque para él y sus discípulos todas despiertan idéntica afición. Así observamos, que con el mismo interés explica la monografía de la oveja, que la del castor; la del trigo, que la de un musgo; la de la caliza, que la del diamante; cuando para el agricultor tienen importancia marcada las unas sobre las otras; siendo por lo tanto muy conveniente, que desde el primer paso que dá el alumno en la senda de los conocimientos, familiarice su inteligencia con los que han de constituir en adelante su cuerpo de doctrina.

Vienen despues como complemento en los años 3.º y 4.º las asignaturas, que á juicio de los que entonces organizaron la enseñanza, constituian la parte especial de la misma. Sensible es que las respetables personas que concibieron el plan que examino, á las cuales consigno en este lugar un merecido tributo de gratitud como discípulo que fuí de alguna de ellas, incurrieran en el lamentable error que entraña la organizacion dada á la enseñanza especial; si bien es preciso reconocer que obraron con lógica; porque si incompleta era la de los primeros años, debia adolecer del mismo defecto la de los últimos: inútil hubiera sido perfeccionarla ó ampliarla, cuando no habia sólidos cimientos sobre que construir.

La Agricultura es una ciencia que por su índole compleja, no puede ser enseñada por un solo profesor ni en una sola cátedra. Es tarea árdua para aquel, son es-

trechos los límites de esta, para comprender en un solo cuadro las ramificaciones en que su concienzudo estudio debe subdividirse, única manera de alcanzar resultados provechosos. Y lejos de establecer esta subdivisión, que conduciría seguramente al conocimiento cierto de las leyes prescritas por la naturaleza á la Agricultura, vemos por el contrario que estaba limitada ó refundida la enseñanza especial, es decir, la más importante, la que precisamente se trata de arraigar y difundir, á la explicación durante dos cursos académicos de las materias de Agricultura general en uno, y especial, en el otro. Esto sentado, es forzoso aceptar uno de los términos del dilema siguiente: ó se comprendían en dichas dos asignaturas todos los conocimientos técnicos que abraza la ciencia agrícola; ó eliminando algunos, reconcentraban todo el trabajo sobre los restantes. Si se admite lo primero, puedo afirmar desde luego que no hay tiempo mas que para explicar sus nociones elementales: si se acepta lo segundo, ó sea que prescindiendo por completo de ciertas materias, profundizasen más en el conocimiento detallado de otras, consagrándolas la total duración de los estudios, era, según todos juzgareis, con perjuicio de las que permanecían ignoradas por completo para el alumno. En uno y otro caso la enseñanza resulta defectuosa: en el primero, porque se atiende únicamente al conocimiento superficial de las cosas: en el segundo, porque se prescinde del estudio de algunas materias, para perfeccionar el conocimiento de las restantes.

Como tal vez pudiera argüírseme diciendo, que el propósito de la enseñanza teórica conforme se estableció

en aquella época, no era el de formar personas adornadas con el conocimiento detallado de las leyes que rigen á las producciones de la naturaleza y de las transformaciones de que son susceptibles, sino individuos que teniendo elementos de unas y otras, pudieran salir de la comun esfera en que se encuentran colocados la mayoría de los labradores, con relacion á estos conocimientos, me parece muy oportuno contestar, que la ciencia es el camino que nos conduce á la verdad: conocer aquella, es poseer esta: y por consiguiente, mal se puede tomar posesion de la última, aspiracion constante de toda instruccion, cuando imperfectamente se conoce la primera.

Si del exámen de la enseñanza teórica pasamos al de la práctica, la que simultáneamente con aquella se daba en los dos últimos años, observaremos de igual manera que adolecia de una viciosa organizacion, consecuencia de las circunstancias que concurrían en el llamado campo de prácticas; el cual por su naturaleza no satisface, en mi concepto, los fines que pretendieron llenar. Opinion de que igualmente participareis, si recordamos que aquel consistia principalmente en una huerta y jardines, con cuyos elementos, si bien es cierto que podían atenderse á las prácticas de horticuultura y arboricultura, tambien lo es, que apenas se concedian tiempo y espacio bastantes para consagrarlos á los trabajos verdaderamente agrícolas y propios de un establecimiento de labor.

Nadie podrá negar la conveniencia de la horticuultura; pero es menester reconocer que ante la conveniencia se presenta la necesidad; siendo los conocimien-

tos relacionados con las prácticas agrícolas, no tan solo los convenientes, sino los necesarios de propagar en nuestra provincia dadas sus condiciones especiales.

En la direccion del campo de prácticas, si mal no recuerdo, ejercia una intervencion muy pasiva el catedrático de Agricultura, cuando por su carácter le correspondia de hecho y de derecho, ser la única persona competentemente autorizada para ejercer aquella, segun se hace en semejantes establecimientos, que obedecen por acertado criterio á una marcha normal y de antemano concebida; sin que tal intervencion elimine el concurso de ciertos auxiliares, indispensables para la ejecucion y cumplimiento de todas las órdenes emanadas de un centro directivo. Unas y otras causas explican la razon de la carencia de un régimen adaptado á las condiciones del campo experimental; así como tambien, en el exterior del terreno dedicado á huerta y jardines, la falta de un sistema de cultivo donde los alumnos hubieran adquirido la instruccion práctica indispensable, para juzgar con tino sobre las cosas del campo.

A las precedentes apreciaciones, que desde luego consigno van revestidas de una noble sinceridad, pudiera agregar otras que omito en obsequio á la brevedad del tiempo, con tanto más motivo, cuanto que dentro de breves momentos someteré á vuestra consideracion las bases del proyecto de esta enseñanza, tál como yo la concibo, y de su comparacion con la que acabo de examinar, nacerán juicios que me abstengo de hacer en este lugar.

Para formular aquellas, conviene á mi propósito precisar los fines que debe llenar la Enseñanza Agrícola

en esta provincia. Entre otros sobresalen principalmente: 1.º La propagacion de los procedimientos del cultivo en armonía con los adelantos realizados hoy por la ciencia. 2.º La instruccion de los propietarios y empresarios agrícolas que la soliciten. 3.º La de los obreros ó mozos de labranza, que tengan igual aspiracion.

Sabido es por todos, que siendo la Agricultura una ciencia de las llamadas tecnológicas ó de aplicacion, cuyos principios radican en el seno de las ciencias fisico-naturales, ha tenido que obedecer necesariamente en su marcha, al creciente desarrollo que estas han experimentado en los tiempos modernos. De esta verdad innegable, de este progreso realizado, es testimonio elocuente el perfeccionamiento que han sufrido y sufren las prácticas agrícolas de otros paises, las que se reforman constantemente con arreglo á las máximas preconizadas por una ciencia que progresa, y sancionadas despues por una práctica que las admite.

La experiencia ha demostrado en repetidas y variadas circunstancias, la conveniencia de introducir ciertas modificaciones en los procedimientos del cultivo: su bondad está ya reconocida; y por lo tanto, lo que debe hacer una agricultura que como la nuestra ha permanecido y permanece estacionaria, es adoptar aquellas, animada de una firme creencia en la eficacia de los resultados; pues el temor ó la duda que sobre el éxito feliz de las mismas, pudiéramos abrigar, se encargaron de desvanecerla los agricultores de otros pueblos, que más ilustrados ó emprendedores que nosotros, adelantáronse á recoger las provechosas soluciones que su prudente juicio supo investigar.

Que las prácticas agrícolas de nuestro país, bien se refieran al cultivo, bien á la ganadería, son susceptibles de perfeccionamiento, nadie lo duda; que puede este realizarse, todos lo sabemos; que para conseguirlo es menester el ejemplo, la iniciativa, se comprende sin mas que conocer el carácter de los naturales, opuesto con frecuencia á todo lo que sea variar sus inveteradas costumbres. Dando, pues, este ejemplo, tomando la iniciativa en tan civilizadora empresa, satisface uno de sus fines el establecimiento de cuya organizacion se trata.

Al llegar aquí, creo de mi deber rectificar la opinion que ha predominado siempre que se trató de establecer esta enseñanza, respecto á limitarla en su parte teórica; dedicada esclusivamente á la formacion de los llamados peritos y capataces. Opinion que en mi concepto es errónea, porque aun suponiendo adornados á referidos individuos de los conocimientos, propios de las funciones que cada uno en su esfera tiene que desempeñar, en vano esperaríamos resultados fecundos para el progreso de la agricultura, careciendo, como en general carecen, de los agentes de la produccion capital y tierra, sobre los que pudieran aplicar con provecho la instruccion que recibieron.

Los llamados á realizar aquel, son los propietarios y empresarios agrícolas, cultivando por sí, sus campos; ó bien interviniendo competentemente, en la administracion y régimen de sus dominios, encomendados á colonos. De ninguna manera los capataces ó peritos, cuya mision se circunscribe á ejecutar las órdenes sencillas ó complicadas, que procedan de una persona instruida y ver-

sada en la direccion de una explotacion rural, la que abarcando de una sola mirada el conjunto y los detalles, distribuiria convenientemente las fuerzas de que dispusiera.

A la clase que puede y tiene, despertando su aficion á los estudios agronómicos, es á la que debe dirigirse la enseñanza teórica; organizándola de forma que los conocimientos especiales que adquirieran, cimentados en una sólida preparacion, sean explicados por más de un profesor y en más de una cátedra, y complementados despues con la instruccion práctica, cuyas áulas deben estar en el campo de la explotacion, sus explicaciones en la marcha adoptada, sus detalles en las múltiples operaciones que á cada momento habria que desempeñar.

Por lo que acabo de manifestar veis, que soy partidario del planteamiento de la enseñanza teórica, dentro del establecimiento que nos ocupa; y abrigando esta opinion, al mismo tiempo que el convencimiento, por lo que he observado, de que en esta materia no es prudente en la actualidad admitir términos medios, como algunos han pretendido, es mi parecer que no se encierre aquella en estrechos límites como hasta aquí, sino que por el contrario, adquiera la latitud que su importancia requiere y sus múltiples conocimientos exigen. Esta opinion, que pudiera parecer exajerada para algunos, fué emitida á principios de este siglo por el esclarecido Jovellanos, con cuya autoridad irrecusable, me escudo en la presente ocasion. En su *Informe sobre la Ley Agraria*, dice nuestro sábio compatriota: «La »Agricultura es un arte, y no hay arte que no tenga

»sus principios teóricos en alguna ciencia. En este sentido la teórica del cultivo debe ser la más extendida y multiplicada, puesto que la Agricultura mas bien que un arte, es una admirable reunion de muchas y muy sublimes artes. Es, pues, necesario que la perfeccion del cultivo de una nacion penda hasta cierto punto del grado en que posea aquella especie de instruccion que puede abrazarla. Porque en efecto ¿quién estará más cerca de mejorar las reglas teóricas de su cultivo, aquella nación que posea la coleccion de sus principios teóricos, ó la que los ignore del todo?»

No llenaria por completo, la Escuela de Agricultura que haya de crearse, su importante cuanto benéfica mision, si olvidáramos otro de los objetos que debe proponerse su instituto; cual es, el de la instruccion meramente práctica de la clase proletaria ó jornalera.

Perfeccionadas las labores, introducidos nuevos instrumentos, aceptadas las reformas que un prudente criterio sugiriese, es imperiosa la necesidad que se siente de agentes adiestrados en la ejecucion de unas y en el manejo de los otros, si pretendemos que el éxito corone nuestros esfuerzos. Esta instruccion que se despojaria de toda enseñanza teórica, atendiendo á las personas que se dirige, la adquiririan continuamente con lo que viesen y ejecutáran en el campo de la explotacion y todas sus dependencias, estando, como deberia suceder, dedicados al servicio de uno y otras. Esta es la manera de formar hábiles aperadores y espertos gañanes, que á la par que se enriquecieran con el conocimiento de las prácticas locales y otras nuevas hijas de los adelantos realizados, desterrarían para siempre la tenáz oposicion

con que se distinguen, cuando de introducir cualquiera innovación se trata.

Reasumiendo lo que precede, puede decirse en pocas palabras, que el objeto de la Enseñanza Agrícola debe ser: la propagación de los procedimientos de cultivo, adaptados á las exigencias de esta localidad, y armonizados con los adelantos hechos por la ciencia y reconocidos como buenos por la práctica. Esto se conseguiría, con la propagación de los conocimientos teóricos y prácticos: los primeros, explicados en la cátedra; los segundos, en el campo de la escuela.

¿Cómo ha de considerarse éste? ¿Ha de revestir la forma que en general tienen las explotaciones rurales en esta localidad, ó ha de consagrarse exclusivamente á experiencias? Esta cuestión viene prejuzgada favorablemente al primer caso, en todo lo que anteriormente he manifestado. Corresponde ahora justificar el juicio anticipado.

Un campo dedicado únicamente á experiencias reúne contra sí varios inconvenientes, entre los cuales señalaré los siguientes: 1.º En un establecimiento experimental, todo se sacrifica en obsequio de los ensayos que se intenten, y pudiera suceder, que aun cuando la cuestión científica quedara resuelta, no se armonizase con las exigencias económicas y locales. 2.º Verificado un experimento y suponiendo que los resultados fueran según los deseos del experimentador, queda siempre en el ánimo de aquellas personas, que no juzgan mas que por lo que ven, la duda de que saliendo de los estrechos límites del campo de experiencias y trasportando la operación al en que ellos hacen sus labores, los resultados

quizá no fueran los mismos: sin más razon algunas veces, para pensar así, que la diferencia de extension entre uno y otro, absteniéndose desde luego de admitirla. Por último, un campo de ensayos que no es mas que un laboratorio agronómico, cuya verdadera aspiracion es el exámen de lo desconocido, podria aceptarse en nuestra provincia, si estuvieran implantadas las reformas que mucho tiempo ha, se preconizaron como aplicables, en cuyo caso nuestros trabajos se dirigirian á la investigacion de otras desconocidas. ¿Pero es lógico ni prudente, que dediquemos el tiempo á esta serie de investigaciones, cuando tenemos bastante que aprender, de las descubiertas y analizadas, en vigor actualmente, y que no obstante, para nosotros permanecen ignoradas?

El verdadero campo de esperiencias para nuestros agricultores, debiera ser un establecimiento de labor que, atemperado á las condiciones agrícolas en que vivimos, y obedeciendo en su marcha á los sanos preceptos que la ciencia aconseja, acoja con moderacion las conquistas realizadas hoy por aquella, sin que abandone por esto el teatro del exámen, para descubrir nuevas y útiles aplicaciones. De tal manera se ha interpretado en otros paises la enseñanza agrícola: así acontece en la generalidad de los establecimientos consagrados á la misma, con carácter regional ó provincial, bien sea que abarquen el conjunto de los conocimientos agrarios, ó ya tambien circunscritos como hay muchos al estudio de una especialidad. En todos se pospone el interés que encierra un campo solamente para ensayos, al de la explotacion de terrenos mas ó menos extensos que rodeen los edificios del establecimiento.

En vista de lo que antecede, me atrevo desde luego á recomendar á la respetable corporacion que me escucha, abandone si es que llegó á acariciarla, toda idea relativa al llamado campo experimental, aceptando con fé en los resultados, el cuadro que ofrecería á la contemplacion de los agricultores de esta provincia, un establecimiento cuyos dominios fueren cultivados con el mismo interés que pudiera hacerlo el labrador más celoso de su hacienda. Las mejoras introducidas, las reformas que se realizáran, se propagarian seguidamente entre la mayoría de nuestros labradores; pues no tendrían que oponer argumentos que las desnaturalizáran, al ver que en fincas ó terrenos análogos á los que cultiven, por la naturaleza de su suelo, por su situacion y exposicion, por el medio en que radican, por la extension que ocupan, se implantaban unas y otras. Todo realizado sin el concurso de circunstancias extraordinarias ó excepcionales, sino observando atentamente las leyes establecidas por la Naturaleza; siendo sus fieles intérpretes, al mismo tiempo que decididos amantes del trabajo.

En este campo, cuya extension puede determinarse eligiendo un término medio entre las que comprenden varios establecimientos rurales que se cultivan en esta comarca, habria espacio suficiente para consagrarlo á los cultivos de huerta, creándola si no la hubiera; para la arboricultura, formando viveros; y por último, no faltaría un pedazo de terreno donde los alumnos se ejercitáran en el manejo de los instrumentos y en la ejecucion de los diversos trabajos propios de una explotacion rural; sin que en nada se resintiera la marcha de

ésta, que obedecería, no separándose de él, al régimen trazado de antemano. Estas múltiples necesidades, entre las que sobresale como más importante la de que me he ocupado en primer término, las satisface cumplidamente un campo que reúna las condiciones del que os recomiendo; pero de ninguna manera pueden encerrarse en los estrechos límites de un campo únicamente de ensayos. Con el primero se llenan ambos propósitos, explotación y experimentos: con el segundo no se atiende mas que á los últimos.

Aceptada, pues, la Enseñanza agrícola tál como se deduce de las consideraciones que preceden, paso á exponer las bases de su organizacion, tanto en la parte teórica, como en la práctica.

Enseñanza teórica.

Para aspirar á ella se exigirá:

1.º Certificación de haber probado las asignaturas que constituyen la segunda enseñanza, en cualquier establecimiento de la Nación.

2.º Saber traducir el Francés y tener conocimientos de Dibujo topográfico ó á la aguada y lineal.

Acreditado en debida forma que el alumno posee los anteriores conocimientos, ingresará en la Escuela, en la que durante cuatro cursos divididos en dos períodos, el primero consagrado á la parte preparatoria y el segundo á la especial, estudiará las materias siguientes:

PRIMER PERÍODO.—*Estudios preparatorios.*

1. ^{er} curso . . .	}	Ampliacion de la Física	
		con la Meteorología. . .	Leccion diaria.
		Álgebra y Geometría . . .	» alterna.
2. ^o curso . . .	}	Trigonometría y Geometría analítica . . .	» alterna.
		Zoológia.	» alterna.
		Botánica	» alterna.
		Geología y Mineralogía. . .	» alterna.
		Química general.	» alterna.

SEGUNDO PERÍODO.—*Estudios especiales.*

3. ^{er} curso . . .	}	Topografía	» alterna.
		Zootécnia.	» alterna.
		Agronomía.	» diaria.
4. ^o curso . . .	}	Fitotécnia.	» diaria.
		Industria rural.	» alterna.
		Economía rural.	» diaria.

Si al empezar los alumnos la enseñanza dentro de la Escuela, no supieran traducir el francés y dibujo, podria dispensárseles que lo estudiáran durante los dos primeros años, pero de ninguna manera pasarian á estudiar la enseñanza especial, ó sea la de los dos últimos, sin poseer dichos conocimientos.

Suponiendo que la Excm. Diputacion, aun cuando

llena de patriotismo y animada de los mejores deseos, no podrá sufragar los gastos que se ocasionarian poniendo al frente de cada asignatura un profesor; estando persuadido que es preferible reunir pocos de estos pero bien dotados, que no muchos y con mezquina asignacion, con tanto más motivo cuanto que algunos tendrian que venir de fuera: considerando además, las relaciones íntimas que guardan entre sí ciertas asignaturas, por lo cual son susceptibles las del primer período de ser explicadas por los profesores encargados de las del segundo, el cuadro de estos se compondria como sigue:

Un profesor para Topografía, encargado de las Matemáticas.

Otro id. para Agronomía, encargado de la Física.

Otro id. para Zootécnia, encargado de las de Zoológia, Geología y Mineralógia.

Otro id. para Fitotécnia, encargado de la Botánica.

Otro id. para Industria rural, encargado de la Química.

Otro id. para Economía rural, encargado de la administracion de la Escuela.

Otro método.

Si la enseñanza de Ciencias correspondiente al primer período, no se diera dentro de la Escuela, bien sea porque la Excma. Diputacion haya de establecerla en otro centro de enseñanza, ó bien porque pudiera carecer de los elementos materiales que como museos, ga-

binetes y laboratorios, son indispensables para el aprovechamiento de la misma, y se limitára á crear solo la especial, los anteriores cuadros se modificarían en este segundo método, segun á continuacion se expresa.

Para ingresar en la Escuela como alumno, se necesita:

1.º Presentar certificacion de haber probado en cualquiera Universidad libre ú oficial, las asignaturas siguientes:

- Ampliacion de la Física.
- Álgebra y Geometría.
- Trigonometría y Geometría analítica.
- Zoología.
- Botánica, Mineralogía y Geología.
- Química general.

2.º Traducir el Francés y tener conocimiento del Dibujo topográfico ó á la aguada y del lineal.

Justificada debidamente la aprobacion de las anteriores asignaturas, sin previo exámen de ellas, pasarian los jóvenes á estudiar dentro de la Escuela la parte tecnológica, cuya organizacion sería la misma que en el anterior método, á saber:

1. ^{er} curso. . .	{	Topografía.	Leccion alterna.
		Agronomía	» diaria.
		Zootécnia	» alterna.
2. ^o curso . . .	{	Fitotécnia.	» diaria.
		Industria rural	» alterna.
		Economía rural.	» diaria.

En la imposibilidad, según he manifestado, de que á cada profesor corresponda una sola materia, se distribuirán todas en la forma siguiente:

Un profesor para Agronomía y Topografía.

Otro id. para Zootécnia y Fitotécnia.

Otro id. para Industria rural.

Otro id. para Economía rural.

Siendo las lecciones de Industria y Economía rural, la primera alterna y la segunda diaria, desempeñadas cada una por un profesor, aparecen con menos trabajo que los encargados de las asignaturas restantes: mas no debería suceder así, teniendo en cuenta que el de Industria rural ocuparía las otras tres lecciones alternadas, en trabajos de laboratorio que absorben tiempo y paciencia bastantes: y el de Economía rural se encargaría de la administracion y direccion general del establecimiento, desempeñando las funciones del poder ejecutivo que hiciera cumplimentar al mismo tiempo que vigilára todas las disposiciones que hayan de regir y determinar la marcha de aquel, dentro y fuera de los edificios.

Enseñanza práctica.

Hay que considerarla según que se refiera á la práctica de los *detalles* ó á la del *conjunto*. Respecto á la primera, reducida al manejo de un instrumento y al desempeño de un trabajo cualquiera, ya en los laboratorios, ya en el campo, es conveniente que el alumno, desde que empieza el estudio de los conocimientos teóricos especiales, se acostumbre á ejecutar lo que más

tarde tiene que mandar. Dirigiendo una máquina, poniendo un árbol, ensayando una tierra, un abono etc., operaciones que hábilmente distribuidas por los respectivos profesores, ni robarian un instante al tiempo dedicado á la explicacion teórica, ni distraerian la menor parte del trabajo que el alumno hubiere de consagrar á la misma.

En cuanto á la práctica del *conjunto*, su índole se opone para que sea adquirida en los cortos momentos en que se desempeña un trabajo cualquiera; puesto que consiste en la conveniente distribucion y empleo de elementos aislados que se coordinan y organizan para conseguir un fin determinado, sin malgastarlos ni destruirlos estérilmente. Se adquieren siguiendo paso á paso, hora por hora, la marcha establecida en las diferentes especulaciones animales y vegetales introducidas en la explotacion. Se propone, por ejemplo, la mejora de una raza, el planteamiento de una alternativa, la introduccion de una industria: allí debe estar el alumno, que adornado préviamente con la teoría, y la práctica de los detalles, vigila las diferentes fases que la empresa va tomando, analiza las soluciones que su espíritu observador recogió, para deducir la conclusion más acertada y adaptable á las condiciones bajo las que ha de funcionar en lo sucesivo. De este modo se adquieren costumbres de cálculo y de orden; y hasta cierto punto un golpe de vista administrativo, cualidades que son de primera necesidad para futuros jefes de establecimientos agrícolas. Ahora bien, como para ser testigo de esta série de observaciones es preciso cuando menos el trascurso de un año agrícola, los alumnos deben per-

manecer en la Escuela durante el mismo, despues de haber terminado los dos años dedicados á la enseñanza teórica.

Para no traspasar los límites del presente informe, ya demasiado prolijo, y careciendo de datos que determinen las condiciones á que hubiera de ajustarme, me abstengo de entrar en el exámen detallado de la organización y modo de ser de la enseñanza, tanto teórica como práctica, ó sea el desarrollo completo y circunscrito de las bases que he dado á conocer á la Junta. Esto pudiera ser objeto de otro trabajo, y el complemento del presente, toda vez que, lo que hoy no pasa de ser un noble deseo y una bella aspiracion, adquiriera los caracteres de un hecho, para bien de esta provincia y satisfaccion de los que anhelan que ocupe un lugar distinguido, entre las que marchan al frente de nuestra civilizacion.

Cáceres 20 de Enero de 1871.

El Secretario de la Junta,
Ramon Paredes Guillen.

