

## **Conferencias agrícolas (1876: Madrid)**

**Memoria leida en el solemne acto de inaugurar  
S.M. el Rey D. Alfonso XII las Conferencias  
agrícolas en la provincia de madrid el dia 3 de  
diciembre de 1876.**

Madrid : Oficina Tipográfica del Hospicio, 1876.

Vol. encuadernado con 12 obras

Signatura: FEV-AV-M-01430 (12)

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*



CONFERENCIAS AGRÍCOLAS.

MEMORIA

LEIDA

EN EL SOLEMNE ACTO DE INAUGURAR

S. M. EL REY D. ALFONSO XII

LAS CONFERENCIAS AGRÍCOLAS

EN LA PROVINCIA DE MADRID

EL DIA 3 DE DICIEMBRE DE 1876.

MADRID:

OFICINA TIPOGRÁFICA DEL HOSPICIO.

1876

MEMORIA

AL

CONSEJO DE ADMINISTRACION

DE LA

CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

DE LA CAJA DE PENSIONES PARA LA VEJEZ

SEÑOR:

Alta honra reciben las Juntas de Agricultura, Industria y Comercio y de Instrucción pública congregadas, con las demás Corporaciones literarias y científicas que á este acto concurren, al obtener de V. M. la benévola distinción de inaugurar tan solemnemente las Conferencias agrícolas en la provincia de Madrid.

La Ley sancionada por V. M. en 1.º de Agosto de este año, institúye por sus artículos 8.º y 9.º este medio eficaz de fomentar la agricultura con la reunion frecuente y continuada de los hombres que consagrados á las ciencias fisico-naturales y á las agronómicas, como los que dedican los afanes de la subsistencia al cultivo de los campos ó de sus industrias derivadas, tienen ó deben hallar directo interes en el desarrollo y progreso de la madre de todas las industrias, de la cual en primer término dependen el vigor y floreciente estado de las naciones.

En cumplimiento de una circular emanada de la Direccion general de Agricultura, Industria y Comercio, dispuso en 15 de Setiembre último el Excmo. Sr. Gobernador civil de esta



provincia la reunion, para el objeto indicado, de las dos Juntas de Agricultura y de Instruccion pública, las cuales en sesion celebrada el 20 bajo la presidencia de dicha Autoridad gubernativa, con asistencia de sus Presidentes efectivos los Ilustrísimos Sres. Comisario de Agricultura D. Bonifacio Ruiz de Velasco y Rector de la Universidad Central D. Vicente de la Fuente, y de la mayoría de Sres. Vocales de ambas Corporaciones, procedieron á deliberar sobre el objeto de las Conferencias agrícolas, segun el texto y espíritu de la Ley, y acerca de los medios de plantearlas en esta provincia, discutiéndose detenidamente el carácter más ó ménos práctico ó teórico que debiera dárseles, para que su influencia de propaganda pudiera ser más provechosa.

La discusion puso de manifiesto el pensamiento de la Ley, que consiste en armonizar ambos fines, debiendo ser, en concepto general, de condiciones investigadoras y científicas, aunque basadas en las observaciones y en las experiencias, las Conferencias de las capitales, y fundadas énteramente en demostraciones prácticas y de objetos perceptibles las que se den en las poblaciones rurales. Hay la diferencia bien marcada entre unas y otras, que miéntras en las capitales y grandes centros de ilustracion el interes primordial es promover y discutir los temas ó cuestiones científicas que las circunstancias de la agricultura hagan de más trascendencia para su mejora y desenvolvimiento, en los distritos rurales este interes se localiza con la acertada y racional ejecucion de las operaciones del cultivo perfeccionado. En el primer caso el más notable aliciente se halla en fijar la atencion de los poderosos, de las personas ilustradas, de los propietarios y ricos agricultores, para que sus aficiones se inclinen á contribuir cada cual en el círculo y por los medios que les correspondan con el objeto de que la agricultura éntre en vías progresivas; siendo de gran conveniencia este aunado concurso para allanar aquellos obstáculos de que hablaba elocuentemente nuestro inmortal Jo-

vellanos, y de los cuales, despues de cerca de un siglo transcurrido, todavía restan muchos que vencer y superar. En el segundo caso, el punto de vista descende á cuestiones de más inmediata aplicacion, aceptando como premisas necesarias las circunstancias reales en que se presenta el concurso de los diferentes agentes productores. Lo mismo el de los capitales y trabajo, que los factores ménos modificables de tierra y clima; y las posibles mejoras consisten en proporcionar la influencia de los agentes económicos al éxito más beneficioso; á que el labrador aprenda la forma más sencilla de combinar sus medios de accion; á darse cuenta de sus operaciones por medio de la contabilidad; á utilizar lo mejor posible la fertilidad de sus terrenos; á reponer en el suelo los elementos de riqueza extraidos por las cosechas; á elegir y alternar las plantas que ofrezcan mayores rendimientos, y en suma, á conseguir la más lucrativa explotacion del terreno. Vemos aquí efectivamente el arte agrícola, que nos presenta todos los cálculos reducidos á sencillas reglas, en la variedad y belleza de sus aplicaciones, en los tranquilos goces de la vida del campo, en las agradables ocupaciones de las faenas del cultivo; con la majestad de la inmensa bóveda celeste por techumbre y por alfombra el verde césped, salpicado con todos los matices de brillantes corolas, soberbio cuanto modesto recinto de las conferencias campestres.

La variedad que la naturaleza nos ofrece en sus creaciones, como la diversidad en las costumbres y grados de civilizacion de provincia á provincia y de pueblo á pueblo, deben sin duda servir de norma para modificar el carácter y condiciones de las Conferencias, que sin duda no pueden vaciarse en el mismo molde para todas la villas y aldeas de nuestra España. Deben hermanarse, cuanto posible sea, con los festejos populares, con las ferias y las exposiciones de plantas, de ganados ó de productos agrícolas; deben combinar períodos de actividad y de reposo, como todos los organismos requieren, para que



la monotonía de la regularidad no origine indiferencia ó cansancio. Fácilmente pueden hallar épocas de gran apogeo, cuando se multiplican los ordinarios trabajos de labranza, sobre todo en los períodos de siembra y de la recolección, variando las formas de su actividad según las circunstancias.

Así como durante los días fríos ó lluviosos del invierno todo concurre y convida á las conferencias al amor de la lumbre, entreteniéndose la imaginación con los comentarios de hechos observados ó con inducciones escrutadoras del porvenir, cuando la primavera se engalana y la naturaleza entera despierta, la actividad del hombre renace también, debiendo sus investigaciones dirigirse á los numerosos sucesos del presente, tan variados y tan interesantes. De la tierra brotan á millares las plantas más variadas, los sembrados reverdecen alentando las esperanzas del cultivador, los árboles se visten con nuevas hojas, ábrense las dormidas yemas para el amor de las flores, la avivación de óvulos aletargados puebla de infinitos seres el mundo, el celo de los animales favorece la generación, y este nuevo movimiento de la tierra, de las aguas y del aire, que llena el ambiente de perfumes y de melodiosos sonidos, embriagando de ardor indescriptible, impulsa necesariamente la inteligencia y la palabra á descubrir nuevos y dilatados horizontes de la vida real.

En tales momentos las Conferencias agrícolas no pueden encerrarse en la estrechez de cuatro muros: el campo les brinda con el mejor museo, y los fenómenos vegetativos deben ser el modelo más elocuente de sus estudios.

Las Juntas deliberantes, sin embargo de estos pensamientos, en los cuales se puede entrever la organización más eficaz de las Conferencias, llegando á la ejecución inmediata de los preceptos consignados en la Ley, decidió nombrar una Comisión del seno de ambas corporaciones para la formación de los temas á que se refiere el art. 8.º, siendo con tal objeto designados los señores siguientes:



PRESIDENTE.

Excmo. Sr. D. Balbino Cortés y Morales.

VOCALES.

Sr. D. Ambrosio de Moya.

Sr. D. Sandalio Pereda.

Sr. D. Carlos A. de Castro y Franganillo.

Sr. D. Casildo de Azcárate.

SECRETARIO DE INSTRUCCION PÚBLICA.

Sr. D. Rafael Monroy.

SECRETARIO DE AGRICULTURA.

Sr. D. Eduardo Abela y Sainz de Andino.

Después de varias reuniones la Comisión convino por unanimidad en la redacción de los temas que acompañan á este resúmen, convocándose á sesión más numerosa de Sres. Vocales para su aprobación, que tuvo efecto el 3 de Octubre último; en cuya sesión se acordó también una expresiva circular á todas las corporaciones oficiales, cuyos miembros se hallan obligados por la Ley á dar estas Conferencias, asimismo que á las Sociedades literarias y científicas de Madrid, por si algunas tenían á bien contribuir voluntariamente, con el mismo objeto, al mayor brillo y éxito de este medio de fomento agrícola.

Hasta 31 invitaciones se hicieron, y cuando el número de contestaciones favorables ha sido suficiente, el Excmo. Señor Gobernador civil de la provincia dispuso convocar á nueva reunión de las dos Juntas, que tuvo lugar el 13 de Noviembre próximo pasado. En esta sesión quedaron definitivamente aprobados los 54 temas que han de servir para las Conferencias de este año, sin perjuicio de hallarse también consignado

el acuerdo de recibir cuantos más se sometan á su exámen, para permitir la exposicion de los que se juzguen aceptables y satisfacer de este modo los deseos de las personas que tuvieran interes en ampliar algunos de los temas propuestos ó tomar como base de sus explicaciones otros nuevos de importancia reconocida.

Adjunta es la lista de señores que se proponen tomar parte en las Conferencias, por riguroso órden de contestaciones recibidas en la Secretaria de mi cargo, y tambien se une la de los libros adoptados para que sirvan á las lecturas de los distritos rurales.

De este modo quedan asentados los primeros pasos en la provincia de Madrid para el cumplimiento de la Ley en lo relacionado con las *Conferencias agrícolas*; y al consignarlo las dos Juntas encargadas de tan delicado cometido, deben rendir un justo homenaje de respeto y consideracion á su Ilustre Presidente el Excmo. Sr. Marqués del Pazo de la Merced, dignísimo Gobernador de la provincia, que con el distinguido amor patrio y celo por los intereses materiales del país, que le sirven siempre de norma, ha facilitado las tareas de ambas Corporaciones. El último acuerdo de las Juntas, con la vénia del expresado Sr. Gobernador, fué que pasase una Comision compuesta de su Vicepresidente D. Vicente de la Fuente, del Comisario D. Bonifacio Ruiz de Velasco y del Vocal Sr. D. Agustín Pascual, á ofrecer la inauguracion de las Conferencias al Ilmo. Sr. D. José de Cárdenas, Director general de Agricultura, Industria y Comercio, que constantemente solicito por los intereses de la agricultura, cuanto por impulsar decididamente su desenvolvimiento y progreso, no sólo aceptó tal oferta, sino que hizo vislumbrar á la Comision indicada la esperanza de que las Juntas recibirían la distinguida honra de que V. M. se dignaria llegar á su seno para dar mayor brillo y trascendencia á este acto inaugural. Las Juntas, que no debían pretender tanto honor, conservarán,



sin embargo, de esta gracia indeleble recuerdo, quedando igualmente reconocidas al Exemo. Sr. Conde de Toreno, vuestro Ministro de Fomento, por lo que ha contribuido tambien á distincion tan señalada.

¡Que Dios conserve largos años la preciosa vida de V. M. para felicidad de la Nacion española, cuyos destinos se hallan tan excelsa y acertadamente dirigidos! En sus Reales resoluciones y órdenes mucho espera y gran confianza tiene nuestra agricultura, cuyo impulso es de mayor necesidad, no tanto por abatida y atrasada, cuanto porque los progresos en el arte de hacer producir la tierra y la explotacion de vírgenes terrenos en la América y en la Australia, ponen en grave riesgo y en peligrosa crisis á la agricultura de la Europa entera. Abundantes cereales y variados productos trae América á los puertos de Europa, aumentando cada año sus importaciones en Inglaterra, hasta poner en difíciles circunstancias la produccion de la feraz region de la Rusia meridional; se empiezan á hacer ensayos de conducir tambien carnes vivas y conservadas; las plantaciones de vides se extienden además rápidamente por ambas Américas del Norte y del Sur. La competencia actual es difícil; la del porvenir no es posible calcular hasta qué grado puede alcanzar, ni cuánta llegue á ser la ruina de los pueblos que no se hallen apercebidos al cambio de los sistemas de cultivo con el poderoso auxiliar de las ciencias agronómicas y con todos los elementos necesarios á un rápido incremento en el arte de cultivar provechosamente la tierra.

En estas circunstancias se halla la más difícil batalla que Europa está llamada á reñir en interes de la propia defensa, y en período no muy lejano. Las armas que hay que esgrimir son la ciencia, el trabajo y la perseverante aplicacion. Para poner en juego activo estos medios, siempre eficaces, la Nacion tiene ilimitada confianza en la sabiduria de V. M., cuanto en la actividad é ilustracion de su Gobierno. La Ley de



1.º de Agosto, sobre enseñanza agrícola, parece constituir el comienzo de una nueva era, en la que perspicua serie de eficaces disposiciones formen la más brillante continuacion de aquellas acertadas medidas de vuestro excelso abuelo D. Carlos III, cuya recordacion debe hallarse siempre viva en todos los pechos españoles.

Las ciencias necesitan difundirse; las artes útiles, y entre ellas la agricultura, exigen múltiples medios de fomento, inclinando las aficiones hácia su cultivo, y alejándolas cuanto posible sea de esas peligrosas corrientes de la política, que con tanta frecuencia, por desgracia, pasa de los límites á que debe ser llamada en la administracion de los intereses públicos. El país parece haberlo comprendido, en parte, de este modo; revelándose sus deseos en la formacion de las *ligas de contribuyentes*, con las cuales se manifiesta el propósito de moderar al ménos ciertas ambiciones poco patrióticas.

Muchas escuelas hacen falta para la agricultura y para la industria; sin que deba ser obstáculo á su creacion lo cuantioso de los sacrificios que para sostenerlas haya de imponerse el Erario público. Son tales gastos, verdaderamente reproductivos, los que en mucha parte han conseguido levantar de su pobreza y pequeñez más de una nacion de las que hoy se consideran como principales señoras del mundo. No sería aventurado afirmar que las vencedoras armas de la Prusia se han fabricado con oro invertido en la difusion de la enseñanza agrícola. Los ejemplos no faltan en América como en Europa.

En España palpitan elementos aprovechables que pueden ser de gran fuerza productora, acertadamente dirigidos. Es seguro que los entusiastas deseos y superior inteligencia de V. M. les darán norte para llegar al anhelado puerto de salvacion; al bienestar general de sus hijos, que esencialmente depende de la prosperidad de la agricultura.

Madrid 3 de Diciembre de 1876.—El Ingeniero Secretario, Eduardo Abela y Sainz de Andino.

# CONFERENCIAS AGRÍCOLAS.

---

## TEMAS APROBADOS.

---

1.º

Discurso inaugural acerca del objeto que se proponen las Conferencias agrícolas, y carácter de las mismas con arreglo al espíritu de la Ley.

2.º

Exámen histórico sobre el desarrollo de la Agricultura, con el fin de demostrar lo que han influido la experiencia y estudio acumulados en el progreso moderno. Tendencias y objetivo de éste.

3.º

Condiciones generales de la producción agrícola en la provincia de Madrid, señalando sus defectos culminantes, los obstáculos que impiden su desarrollo y los remedios que exigen tales circunstancias.

4.º

Condiciones de la producción y estadística agrícola en las principales comarcas del Globo. Sus medios de producir y sus resultados.



5.º

Idea sobre los medios de comunicacion, transporte, preparacion y conservacion de los productos en las naciones más adelantadas, é influencia que tales medios ejercen en la nivelacion de los precios.

6.º

Necesidad de cultivar preferentemente las plantas que reúnan mejores condiciones para la naturaleza de los terrenos y climas de cada localidad.

7.º

Climatología general de la provincia. Estudio especial de sus efectos y de su influencia sobre la vegetacion.

8.º

Plantas espontáneas de la provincia, de mayor interes agrícola y que pueden reducirse á cultivo.

9.º

De las aguas en la provincia de Madrid. Trabajos necesarios para su uso y aprovechamiento, así de los cursos naturales de agua como de las subterráneas. Estadística de aprovechamientos, y cálculos de utilidades de las aguas derivadas y de las elevadas.

10.

Condiciones que reúne la provincia de Madrid para la formacion de pantanos. Indicacion de los que pudieran ofrecer mayores beneficios.

11.

Estudio sobre la naturaleza de los terrenos agrícolas en las diferentes zonas de la provincia. Indicaciones acerca de la composicion dominante en cada zona, y cultivos más apropiados.

12.

Mejoras convenientes para los terrenos agrícolas de cada zona. Influencia de la cal y de las margas en tales enmiendas. Facilidad y ventaja que pueden reportar en esta provincia.



13.

De los riegos. Sus ventajas. Cultivos que mayores beneficios han de reportar de su aplicacion. Calidad de las aguas que pueden utilizarse en la provincia. Cantidad conveniente en cada zona para los diversos cultivos.

14.

Práctica de los riegos. Diversos métodos de regar, segun la disposicion de los terrenos. Preparaciones convenientes del suelo para emplear los riegos. Obras necesarias. Riegos en tablares, riegos por filtracion, riegos en zanjas de nivel, etc.

15.

Condiciones generales de los abonos y materias fertilizantes. Abonos naturales y artificiales que ofrecen el territorio y las industrias de la provincia. Preparaciones y empleos de tales abonos.

16.

Exámen crítico de la produccion de cereales en la provincia de Madrid.

17.

Cultivo de algunas gramíneas poco generalizadas en la provincia. El maíz y el sorgo. Causas de que no se hayan generalizado. Importancia que ofrecen. Henificacion y ensilado de los forrajes de dichas plantas.

18.

Las leguminosas cultivadas en la provincia. Interes de asociar su cultivo con los cereales. Leguminosas aprovechadas por sus frutos y semillas. Leguminosas pratenses.

19.

Raíces y tubérculos. Importancia que ofrecen en los sistemas de cultivo usuales ó que convenga adoptar. Zonas y terrenos preferibles para su explotacion.

20.

De la huerta en la provincia de Madrid. Su interes y sus dificultades para competir con los productos de otras zonas.

Plantas que pueden ofrecer más seguro y lucrativo rendimiento en las circunstancias climatológicas y económicas del territorio.

21.

De las plantas industriales en la provincia de Madrid. Preferencia que merece su explotación respecto de otros cultivos. Qué plantas industriales merecerían explotarse.

22.

Exámen del cultivo de la vid en la provincia. Zonas apropiadas. Procedimientos, defectos y cultivo adecuado.

23.

Fabricación de vinos. Procedimientos usuales, elaboración conveniente en armonía con las circunstancias y condiciones del consumo.

24.

Destilación de vinos ó fabricación de aguardientes. Su importancia en esta provincia. Método de elaboración. Perfeccionamientos que convengan.

25.

Fabricación de vinagres. Interés que puede ofrecer. Métodos de elaboración conveniente.

26.

Del olivo en la provincia de Madrid. Obstáculos que encuentra su cultivo y rendimientos. Elección de los aprovechamientos de sus frutos, en especie ó transformados.

27.

De los árboles frutales en esta provincia. Árboles preferibles con relación al clima, terrenos y mercados. Métodos de cultivo y explotación.

28.

Poda de árboles en general. Principios, métodos y práctica de la formación y poda anual de los árboles.

29.

Ingertos. Diversos sistemas y prácticas de ingertar.



30.

Multiplicacion natural y artificial de plantas. De la siembra, sus preceptos agronómicos.

31.

Importancia de las máquinas en los métodos perfeccionados de cultivo y en la transformacion de los productos. Consecuencias agronómicas y económicas.

32.

Del arado. Exámen de las condiciones mecánicas del arado del país. Su comparacion con los buenos arados modernos. Arados preferibles. Labores.

33.

Del barbecho y alternativa de cosechas. Exámen de la relativa utilidad de cada uno de tales sistemas. Consecuencias.

34.

Del ganado de labor preferible. Causas que sostienen en este territorio el predominio de la mula. Crítica de sus ventajas y de sus inconvenientes. Labor con bueyes y con caballos. Consecuencias.

35.

La ganadería en la provincia de Madrid. Su actual estado, sus defectos y los medios de mejorarla.

36.

Los prados naturales y artificiales en su influencia para mejorar las ganaderías de la provincia.

37.

De la especie caballar en la provincia de Madrid. Sus vicisitudes, y determinacion del grado de importancia que ofrezca.

38.

Del ganado vacuno. Utilidad general agrícola y su importancia en esta provincia. Razas más determinadas, y condiciones de cada una. Aplicaciones que merezcan para los trabajos, aprovechamiento de carnes, produccion de leche, etc.



39.

Del ganado lanar. Su utilidad y sus razas. Ventajas y defectos de cada una. Métodos de crianza. Sistemas estante y trashumante. Tendencias que debe afectar la crianza. Aplicaciones preferibles para carnes, leches ó produccion de lanas.

40.

Del ganado de cerda. Causas que producen la escasez de su propagacion en la provincia. Exámen crítico de la utilidad que pudiera ofrecer. Con qué sistemas y clases de cultivo convendrá asociarlo, y razas preferibles.

41.

Medios de mejorar las praderas en la provincia de Madrid. Plantas que ofrece para el objeto la vegetacion espontánea del territorio. Cultivo y administracion de las praderas. Pipirigallo ó esparceta, y otras varias.

42.

Exámen de los elementos generales de produccion agrícola que posee el territorio de la provincia.

43.

Defectos advertidos en los sistemas de explotacion agrícola de la provincia que exigen más urgente remedio. Errores y preocupaciones.

44.

Del dominio ó predio explotable en el estado de la agricultura de la provincia. Condiciones, extension y figura que deben ofrecer los predios en relacion de los cultivos explotados. Cultivo por el propietario y por el colono. Arrendamientos.

45.

Capitales agrícolas. Su influencia y su clasificacion. Proporciones convenientes entre el capital de explotacion y el territorial. Influencia y proporciones para cada caso del mobiliario y circulante.

46.

Bancos agrícolas. Influencia del crédito en favor del adelanto de la agricultura. Distinciones del diferente influjo que tienen los bancos territoriales y los bancos agrícolas.

47.

La casería rural y la población agrícola. Ventajas de residir el agricultor en el centro de sus fincas. Inconveniencia de las fincas divididas en parcelas descontinuas. Remedios.

48.

Exámen de las industrias que más beneficiosa influencia podrían ejercer sobre la agricultura, y conveniencia para los labradores en protegerlas y auxiliarlas.

49.

Importancia que tienen los productos de las pequeñas industrias rurales, como son los de aves de corral, conejos y otros.

50.

Influencia de las aves en la agricultura.

51.

Insectos útiles y perjudiciales á la agricultura de la provincia.

52.

Utilidad de que los labradores aprovechen los terrenos de inferior calidad con el cultivo y propagacion de plantas leñosas.

53.

Contabilidad agrícola.

54.

Langosta.

---

Fueron aprobados estos temas en sesion celebráda en el dia de la fecha, por las Juntas provinciales reunidas de Instruccion pública y de Agricultura, Industria y Comercio.

Madrid 13 de Noviembre de 1876.—El Secretario, Eduardo Abela y Sainz de Andino.—V.º B.º—El Gobernador, J. Elduayen.





## LISTA DE SEÑORES

QUE SE PROPONEN TOMAR PARTE EN LAS CONFERENCIAS AGRICOLAS.

---

### **Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.**

- Sr. D. Carlos Campuzano, Director.
- » Pedro Perez de la Sala, Profesor.
  - » Gabriel Rodriguez, id.
  - » Manuel Riaño, id.
  - » Eduardo Mojados, id.
  - » José Antonio Rebolledo, id.
  - » Eduardo Echegaray, id.
  - » Manuel Pardo, id.
  - » Francisco Prieto, id.
  - » Mariano Carderera, id.

### **Escuela especial de Ingenieros de Minas.**

- Sr. D. Anselmo Sanchez Tirado, Profesor de Estereotomía y Director interino.
- » Jacobo María Rubio, Profesor de Química aplicada á la industria minera.
  - » Eugenio Manffei, id. de Laboreo de minas y Derecho administrativo y Economía minera.
  - » Juan Pablo Lasala, id. de Topografía y Geodesia.
  - » Luis Barinaga, id. de Metalurgia especial.
  - » Justo Egozcue, id. de Paleontología y Geología.
  - » José Jimenez, id. de Química analítica y Docimasia.
  - » Estanislao Tornos, id. de Mecánica aplicada á la explotación de minas.
  - » Ramon Pellico, id. de Mineralogía.

Sr. D. Perfecto María Clemencin, id. de Metalurgia general y Construcción.

- » Miguel de Zabaleta, Ayudante Secretario.
- » Luciano Pastor Diaz, Agregado al laboratorio de ensayos.
- » Andrés Pellico, id. id.
- » Francisco Pinar, Ayudante.
- » Casimiro del Valle, id.

### **Escuela especial de Veterinaria.**

#### *Catedráticos.*

Sr. D. Ramon Llorente y Lázaro.

- » José María Muñoz y Frau.
- » Juan Tellez y Vicen.
- » Manuel Prieto y Prieto.
- » Antero Viuzzun y Rodriguez.
- » Santiago de la Villa y Martin.

#### *Profesores auxiliares.*

Sr. D. Rafael Espejo del Rosal.

- » Guillermo Vazquez y Franco.

#### *Ayudantes de clases prácticas.*

Sr. D. Francisco García y Gonzalez.

- » Leandro de Blas y Rodriguez.

### **Escuela Normal Central de primera enseñanza.**

Sr. D. José María Llinás, Profesor de Agricultura.

- » Francisco Sobrino, id. de Ciencias físicas y naturales.

### **Universidad Central. Instituto de primera clase del Noviciado.**

Excmo. Sr. D. Manuel María José de Galdo, Catedrático de Historia natural.

Sr. D. Rafael Chamorro, id. de Física y Química.

- » Mariano Fernandez, Profesor auxiliar de Ciencias.

**Junta superior facultativa de Minería.**

*Inspectores generales de primera clase.*

Excmo. Sr. D. Felipe Naranjo y Garza, Presidente.

Ilmo. Sr. D. José de Arciniega.

Excmo. Sr. D. Luis de la Escosura.

*Inspectores generales de segunda clase.*

Sr. D. Juan Manuel de Aranzazu.

- » Remigio Ponce de Leon.
- » Lucas de Aldana.
- » Eusebio Sanchez.
- » Andrés Perez Moreno.
- » Eugenio Fernandez.
- » Antonio Hernandez.
- » Pedro Sampayo.
- » Manuel Abeleira.
- » Tomás Sabau.

*Ingenieros de la Secretaría.*

Sr. D. César Lasaña, Secretario.

- » Luis María Sanchez Molero.
- » Diego Laviña.
- » Amalio Gil y Maestre.
- » Justo Lunas.

**Conservatorio de Artes, Escuela de Comercio,  
Artes y Oficios.**

Sr. D. Félix Márquez, Ingeniero industrial.

- » Gabino Maíz, id. id.
- » Bernardo Cañizares, id. id.
- » Constantino Saez Montoya, id. id.
- » Joaquin Salas Dóriga, id. id.
- » Luis María Utoz, id. id.

Ilmo. Sr. D. Joaquin María Sanromá, Licenciado en Derecho.

Sr. D. Eduardo García Diaz, id. id.

- » Salvador García Mediavilla.



### **Gaceta agrícola del Ministerio de Fomento.**

Ilmo. Sr. D. Miguel Lopez y Martinez, Director.

Sr. D. Eduardo Abela y Sainz de Andino, Redactor Jefe.

» Gaspar Salcedo, Redactor.

» Diego Navarro y Soler, id.

### **Junta consultiva de Ingenieros de Montes.**

Excmo. é Ilmo. Sr. D. Agustin Pascual.

Excmo. é Ilmo. Sr. D. Miguel Bosch.

Sr. D. Pedro Brabo.

» Estéban Bontelou.

» Antonio Campuzano.

» Joaquin María de Madariaga.

» Máximo Laguna.

Ilmo. Sr. D. Francisco García Martino.

Sr. D. Francisco Ramirez.

» Dionisio Unceta.

» Estéban Naguría.

» Demetrio Perez Albert.

» Antonio Martinez Bordéres.

» Joaquin Goróstegui.

» José Gomila.

» Luis Urrejola.

» Luis Bengoechea.

» Juan Berné.

### **Escuela superior de Ingenieros agrónomos.**

#### *Catedráticos.*

Ilmo. Sr. D. Pedro Julian Muñoz y Rubio.

Sr. D. Zoilo Espejo.

» Luis Casabona.

» Diego Pequeño.

» Antonio Botija.

» Casildo de Azcárate y Fernandez.

Sr. D. José Arévalo y Vaca.  
» Eugenio Prieto y Ramos.

*Auxiliares.*

Sr. D. José Joaquín Preciados.  
» José de Arce  
» Mariano Gutiérrez y Gutiérrez.  
» Pascual Vicent.

---

NOTA. La Sociedad Económica Matritense de Amigos del País ha oficiado manifestando que cuando tuviera conocimiento de los temas designados, irían eligiendo sus Sres. Socios todos los posibles para contribuir eficazmente á las Conferencias agrícolas.

El gran número de señores que se han brindado á ir dando conferencias, hace que no se incluyan en este número los Sres. Vocales de estas Juntas de Instrucción pública y de Agricultura, Industria y Comercio, todos los cuales se proponen tomar la parte más activa en este medio de propaganda agronómica.

PLANA

de las líneas representadas en el plano de la planta de la casa...

El plano de la casa se divide en tres partes principales...

La primera parte es el salón principal, que mide...

La segunda parte es el comedor, que mide...

La tercera parte es el dormitorio, que mide...

Además de estas partes principales, hay un baño y una cocina...

El total de la superficie de la casa es de...

Este plano fue elaborado por el arquitecto...



## LISTA

dé los libros aprobados para la lectura de Conferencias agrícolas  
en los distritos rurales.

---

*El Tesoro del Campo.*—Excmo. Sr. D. Balbino Cortés y Morales.

*El Manual de Agricultura.*—Excmo. Sr. D. Alejandro Oliván.

*Tratado de la vid y su cultivo.*—Ilmo. Sr. D. José Hidalgo Tablada.

*Estudios sobre las uvas é Instrucción popular para el azufrado de las vides.*—Sr. Muñoz de Luna.

Memoria dada á luz por la Excm. Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Madrid, y

Artículos de que convenga dar noticia, insertos en la *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*, principalmente los que sobre riegos se publiquen.

---

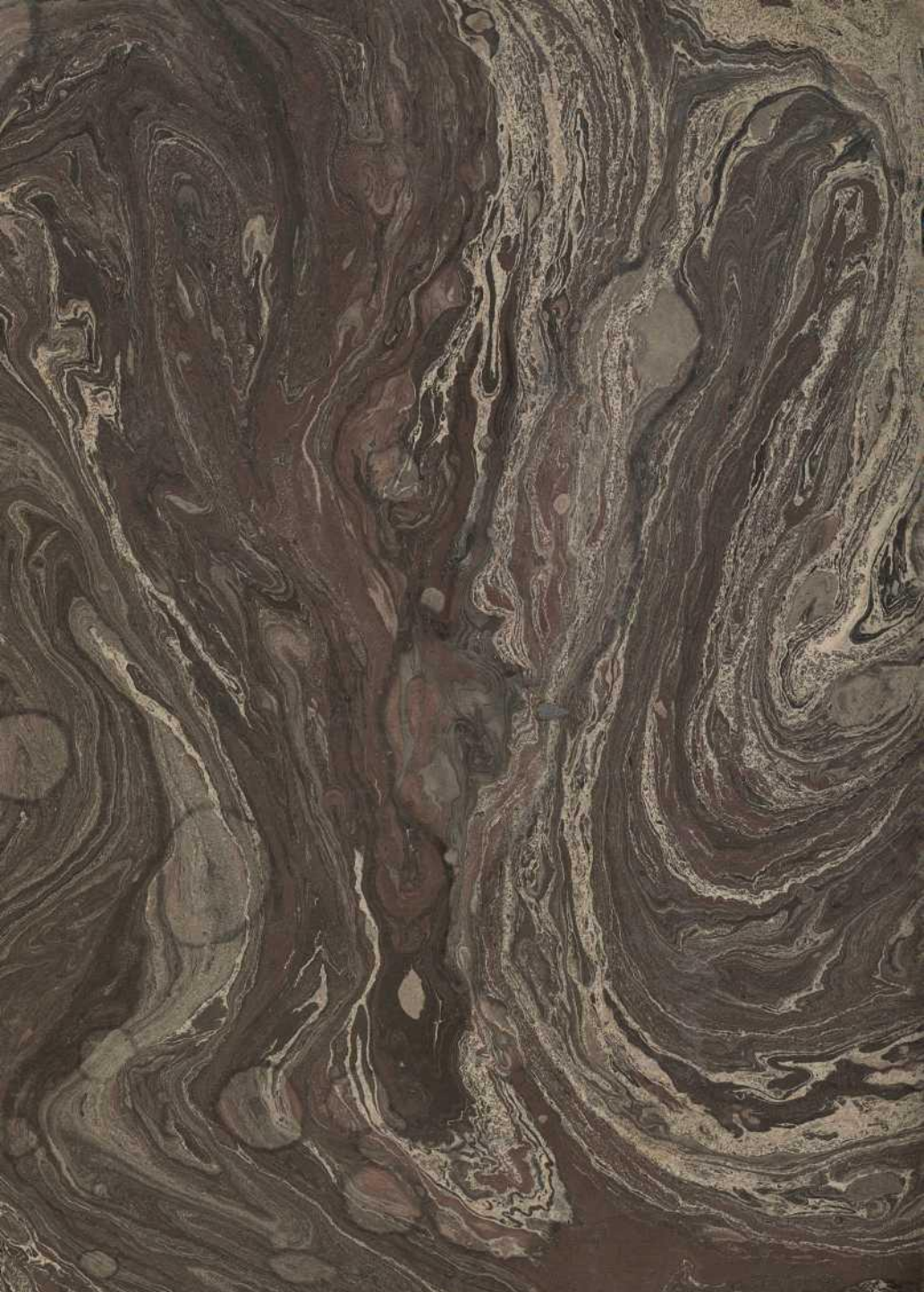




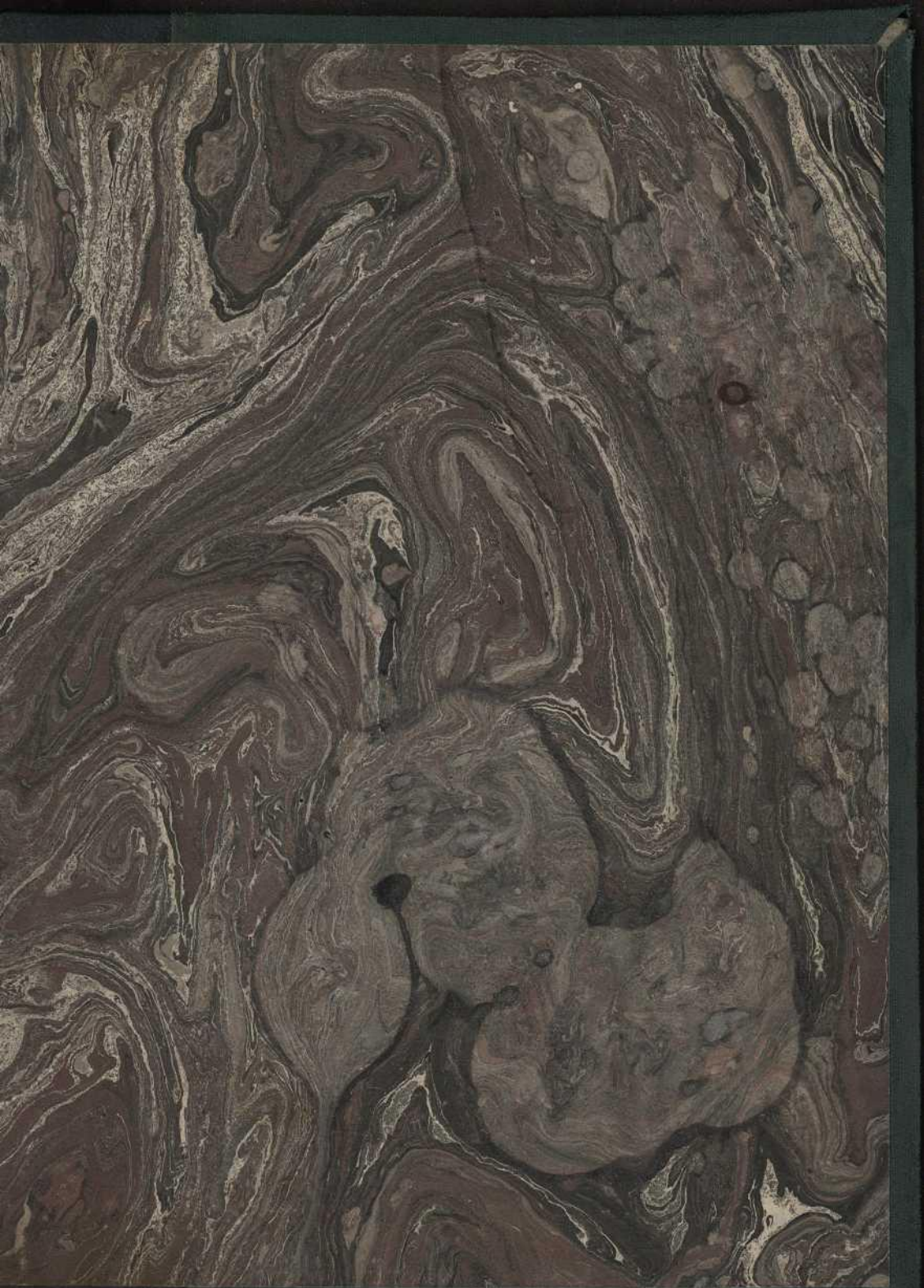














LA FUENTE

PROGRAMAS  
DE ENSEÑANZA

58