

L'ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA DE BARCELONA DES DE LA SEVA FUNDACIÓ FINS AL 1936

Mireia Artís i Mercadet

*Universidad Autónoma Metropolitana.
Méxic, DF*

Resum

Paradoxalment, la institució catalana on es va introduir la genètica a través de l'estudi de les lleis de Mendel i la seva aplicació no va ser la Universitat sinó l'Escola Superior d'Agricultura. Partint d'aquest fet, que remarca la importància de l'ESAB en l'època immediatament posterior a la seva fundació el 1912, se segueix el fil que ens porta, a través de diferents vicissituds polítiques, al final de la guerra civil, quan canvià de nom i es transformà en la Escuela de Peritos Agrícolas y de Especialidades Agropecuarias.

Fundada per la Diputació de Barcelona i assumida poc després per la Mancomunitat de Catalunya, l'ESAB (i els Serveis Tècnics associats) es va convertir en una institució emblemàtica que pretenia la incorporació dels coneixements científics al tarannà quotidià del món agropecuari català. La força de la institució, que es reflecteix en l'ambició dels seus plans d'estudi, la preocupació per la formació integral dels estudiants, els articles publicats a la revista ARXIUS i l'imponent fons bibliogràfic acumulat, ens dibuixen una autèntica època daurada que té el parèntesi de la dictadura de Primo de Rivera (1924-1930) i s'acaba, dramàticament, amb la guerra civil espanyola.

Mots clau

història ESAB, plans d'estudi, període 1912-1936

Resumen

Paradójicamente la institución catalana precursora en la introducción de la genética a través del estudio de las leyes de Mendel y su aplicación no fue la Universidad sino la Escola Superior d'Agricultura. Partiendo de este hecho, que destaca la importancia de la ESAB en la época inmediatamente posterior a su fundación en 1912, se sigue el hilo que nos conduce, a través de diversas vicisitudes políticas, hasta el final de la guerra civil, cuando cambiará de nombre para transformarse en la Escuela de Peritos Agrícolas y de Especialidades Agropecuarias.

Fundada por la Diputación de Barcelona y asumida poco después por la Mancomunitat de Catalunya, la ESAB (y los Servicios Técnicos asociados) se convirtió rápidamente en una institución emblemática que pretendía la incorporación de los conocimientos científicos a la vida cotidiana del mundo agropecuario catalán. La fuerza de la institución, que se refleja en la ambición de sus planes de estudio, la preocupación por la formación integral de los estudiantes, los artículos publicados en la revista ARXIUS y el imponente fondo bibliográfico acumulado, dibujan una auténtica época dorada que tiene el paréntesis de la dictadura de Primo de Rivera (1924-1930) y que acaba, dramáticamente, con la guerra civil española.

Palabras clave

historia ESAB, planes de estudio, periodo 1912-1936

Abstract

Surprisingly the catalan institution where genetics was first introduced, through the study of Mendel's Laws and their practical application, was not the University but the "Escola Superior d'Agricultura". Starting from this fact that stresses the importance of the ESAB in the immediate period after its foundation in 1912, its history along different political situations follows till the end of the civil war when its name was changed into "Escuela de Peritos Agrícolas y de Especialidades Agropecuarias".

Founded by the "Diputació de Barcelona" and nearly immediately assumed by the "Mancomunitat de Catalunya", the ESAB (and the associated Technical Services) became an emblematic institution that had as its main objective the spreading of scientific knowledge among catalan farming world. The strength of the institution was reflected in its ambitious study plans, the wide and integral formation of the students, the papers published in the ARXIUS review and the imposing bibliographic fund of its library. This golden period, with the break of Primo de Rivera's dictatorship (1924-1930), dramatically ended with the spanish civil war.

Key words

ESAB history, study plans, period 1912-1936

Introducció

El text d'aquest article correspon al primer capítol del treball de recerca que vaig presentar per tal d'acabar els crèdits del doctorat en història de la ciència a la Universitat Autònoma de Barcelona. La idea original, en arribar a Barcelona, era fer el mateix que havíem iniciat a Mèxic –la ciutat on vaig néixer i on he treballat sempre: esbrinar quan, on i com s'havien començat a ensenyar les lleis de Mendel a Catalunya; quan, on i com s'havia començat a fer investigació basada en aquests postulats teòrics. Ens semblava obvi –i aleshores no ens havia passat pel cap altra possibilitat– que la institució en la qual s'havien hagut d'introduir per primera vegada els conceptes mendelians havia de ser la institució acadèmica per excel·lència: la universitat. Teníem notícia que el professor de genètica més veterà de la Universitat es deia Antoni Prevosti.¹ Coneixíem el Dr. Prevosti pel fet que un dels llibres de text de l'assignatura de genètica que havíem cursat a la Universitat de Mèxic –dels professors Dunn i Dobzhanski– havia estat traduït per ell. Vam anar-lo a trobar, en el seu despatx del Departament de Genètica de la Facultat de Biologia, i vàrem explicar-li el nostre temptador projecte.

Una sola hora d'amable conversa ens va inundar d'informació de primera mà: havia estat ell el primer professor de l'assignatura de genètica a la Universitat; la carrera universitària que primer havia inclòs en els seus plans d'estudi la genètica, com a assignatura independent, havia estat la carrera de biologia.

El primer «laboratori d'investigació» on s'emprava la mosca de la fruita –organisme que ha esdevingut històric en la recerca sobre els fenòmens hereditaris des del 1908– per estudiar les lleis de l'herència va ser la cambra que li havien deixat en el terrat de l'edifici de la plaça Universitat. Les mosques les havia portat ell mateix d'Edimburg, on havia passat una temporada treballant al Institute of Animal Genetics dirigit per Conrad Waddington (1905-1975).²

Semblava que una encertada entrevista ens havia aclarit tot allò que volíem saber i que només restava aprofundir la recerca en cadascun dels punts assenyalats. Això no obstant, en aquell relat hi havia un element que ens inquietava: tot havia començat en els anys cinquanta. No acabàvem d'acceptar que no hi hagués hagut ni ensenyament ni investigació del mendelisme abans d'aquelles dates a Catalunya.

Ens havia explicat el Dr. Prevosti que el primer

pla d'estudis de l'Estat espanyol per obtenir el grau de llicenciat en ciències biològiques havia entrat en vigència, a la Universitat de Barcelona, l'any 1952. Existia, fins aleshores, una llicenciatura en ciències naturals –que ell mateix havia cursat– en la qual eren inclosos els estudis de geologia. El fet de separar la biologia de la geologia deixava espai per a noves assignatures. Una d'aquestes assignatures noves va ser la genètica.³ Estava prevista per al quart any de la carrera, la qual cosa significa que la primera vegada que hom donà la classe de genètica a la Universitat de Barcelona, com a assignatura independent, va ser durant el curs 1955-1956.

L'any 1956 es complien justament 90 anys de la publicació del treball de Mendel i 56 del seu «redescobriments». Aquest retard ens pareixia inquietant sobretot perquè, a partir del 1900 (any del «redescobriments»), el nom de Mendel esdevingué el centre d'aferissades controvèrsies en les més diverses branques de la biologia: la teoria evolutiva, l'embriologia, la citologia, la biometria.

No podia ser que aquella agitació al voltant dels fenòmens hereditaris durant tota la primera meitat d'aquest segle no hagués remogut ni els esperits ni les pràctiques dels habitants de Catalunya. Almenys, nosaltres, no ens ho creïem.

Vàrem comunicar el dubte al nostre interlocutor. Ens aclarí que abans del 1955 s'ensenyava genètica a la Universitat però que es limitava a algunes lliçons dels programes d'altres assignatures: biologia general i antropologia. El professor d'aquesta última assignatura era, des del 1931 –data en què fou jubilat Telésforo de Aranzadi,⁴ l'anterior professor–, Santiago Alcobé, que dedicava una part del programa a explicar genètica general, informació necessària per a l'estudi de la variabilitat humana que es desenvolupava a la resta del curs. Alcobé inicià una línia d'investigació en la qual es tenia en compte la genètica: l'estudi de les poblacions de les altes valls del Pirineu analitzant-ne els grups sanguinis. Havia estat justament Alcobé qui li havia dirigit la tesi de doctorat i l'havia iniciat en la genètica, i qui havia aconseguit, l'any 1951, la creació d'un Centre de Genètica Animal i Humana de Barcelona, dins del Consell Superior d'Investigacions Científiques. A la Facultat de Medicina, en diverses assignatures es feia referència a l'herència patològica i l'havien invitat a fer alguna xerrada. Pel que fa a la veterinària, li semblava que no havia existit mai cap escola o facultat d'aquesta disciplina a Barcelona. Per altra banda, també li havien demanat de fer conferències en una escola de perits agrícoles situada dins

l'edifici de l'Escola Industrial, al carrer d'Urgell. Davant la nostra insistència, el Dr. Prevosti ens va fer el suggeriment que anéssim a aquella escola d'agricultura del carrer Urgell en la qual, tenia la vaga impressió, s'havia fet alguna recerca de millora de cereals.

El treball que presentem a continuació és el resultat d'haver fet cas d'aquell suggeriment. No ens pensàvem pas que l'antecedent de l'Escola d'Agricultura que encara avui hi ha al carrer Urgell fos una efervescent Escola Superior d'Agricultura que, el 1919, va invitar un professor estranger a parlar del que, llavors, se sabia sobre l'herència: entre altres coses, va exposar les lleis de Mendel. A partir d'aleshores s'explicava el mendelisme, almenys en els cursos de zootècnia de Pere Màrtir Rossell i Vilà, que són els que hem estudiat. Aquella Escola Superior d'Agricultura introduí la genètica com a assignatura independent en els programes del 1932. Aquesta data és sorprenent fins i tot comparada amb el que ha passat en altres països com ara França on, segons els historiadors de la genètica francesa,⁵ el primer curs de genètica va ser donat després de la segona guerra mundial, el 1946.

Explicarem aquí les característiques i la vida de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona des de la seva fundació fins al 1936. Aquest recull històric forma part de la meva tesi doctoral i es publica a la revista ARXIUS gràcies a la invitació del Dr. Ramon Josa, director de l'ESAB en el moment de redactar aquest article, el qual, cosa poc comuna en la gent que es dedica a una disciplina tècnica, té interès per les disciplines humanístiques com ara la història.

Els diferents programes d'estudi que va tenir l'escola al llarg de la seva existència els presentem a manera d'apèndix, la qual cosa esperem que faci més lleugera la lectura del text.

Voldríem agrair aquí l'amabilitat de les senyores Mercè i Núria Rossell i Rosal que ens han rebut a casa seva i, tot xerrant, ens han donat una informació sobre llur pare –el professor de zootècnia de l'Escola Superior d'Agricultura– que no hauríem pogut trobar enlloc més. També hem tingut la sort d'escoltar el testimoniatge directe d'un alumne d'aquella memorable Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, enginyer agrícola de la promoció 1920-1924, Enric Coromines i Cortès, i que fins fa pocs anys ha estat professor d'aquesta Escola. És ell qui ens ha fet conèixer l'entusiasta ambient que s'hi respirava abans de la Dictadura de Miguel Primo de Rivera, quan ell n'era alumne, i abans de la Dictadura de Francisco Franco, quan

ell n'era professor. Aquests testimonis orals han estat complementats amb documents consultats, 1) a l'Arxiu de l'Escola d'Agricultura, al qual hem pogut accedir gràcies a l'interès del professor Carles Bernat Juanòs, secretari de l'Escola en el període que vam fer les consultes; 2) a l'Arxiu de la Diputació de Barcelona on Assumpta Rodó i Montserrat Ferrer s'interessaven pel nostre tema de recerca fins i tot quan nosaltres no hi érem presents; 3) a la biblioteca de l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre, on la bibliotecària, Maria del Mar Pérez, ha tingut la cortesia de fer les nombroses fotocòpies dels documents que ens calien.

La presentació de la meva tesi doctoral, i per tant d'aquest treball de recerca, no hauria estat possible sense la profunda generositat de quatre persones: el Doctor Jon Arrizabalaga, crític respectuós, de qui hem après què vol dir ésser rigorós en un treball d'història; el Doctor Manuel García Doncel, que des de la seva tasca de coordinació endevina quin tipus d'estimul cal a cada tipus d'estudiant per mantenir l'interès per la història de les ciències; la mestra Dolors Lázaro, que posa la humanitat per davant la burocràcia; i la meva filla Annalí, que s'ha fet molts tips de jugar sola, en silenci, al meu costat, mentre jo picava tecles d'ordinador. I arribar al final hauria estat molt més difícil sense les constants empentes –simbòliques, és clar– dels meus pares, la meva germana Graziella i els meus companys del programa de doctorat: en Xavi Roqué, l'Agustí Nieto i l'Anna Maria Oller.

L'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (1912-1936)

L'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona va ser creada, entre els anys 1911 i 1912, per la Diputació de Barcelona quan Enric Prat de la Riba n'era president. Prat de la Riba havia estat nomenat president de la Diputació, per primera vegada, el 24 d'abril de 1907. Dos mesos després de prendre possessió del càrrec fundava l'Institut d'Estudis Catalans i ja s'havia posat a treballar en la tasca d'aplegar les diputacions catalanes en una mateixa entitat. El 20 de juliol de 1911 aconseguí que es reunissin a Barcelona, sota la seva presidència, els representants de les quatre diputacions. Com a resultat del canvi d'impressions d'aquella reunió hom li encarregà la redacció de les bases del que havia de ser les quatre diputacions mancomunades: La Mancomunitat de Catalunya.

El 6 de desembre del mateix any 1911, una co-

missió, per ell mateix presidida, es traslladà a Madrid per lliurar el projecte –resultat de les deliberacions «d’homes de totes les escoles i partits, amb [...] esperit de transacció i harmonia»– al cap del Govern. Quasi un any i mig més tard, la comissió no havia rebut resposta i davant la decisió dels diputats de Catalunya de presentar la dimissió si no se’ls contestava, i se’ls contestava positivament, el senyor Dato, aleshores president del Govern, aprovà finalment el projecte de llei per reial decret del 18 de desembre de 1913.

Va ser durant aquest lapse d’espera que començà a funcionar l’Escola Superior d’Agricultura de Barcelona.

Antecedents, inauguració, objectius i estabilització (1908-1924)

L’any 1911 Prat de la Riba havia estat reelegit, per segona vegada, president de la Diputació Provincial de Barcelona. També es deia «provincial» l’Escola d’Agricultura que hi havia a Barcelona abans de la creació de l’Escola Superior. La Escuela Provincial de Agricultura existia sota aquest nom des de l’onze de gener de 1898. Abans d’aquesta data era la Granja Experimental o Escuela Libre de Peritos y Capataces. Diferents noms per a, en el fons, una mateixa realitat: una institució que funcionava solament per una espècie d’inèrcia.

Segons que afirma Alexandre Galí, «l’esperit dels nostres ensenyaments agrícoles era, l’any 1900, inferior al del començament del segle XIX». Hermenegild Gorria, aleshores director de la Escuela Provincial de Agricultura –institució «pobra en instal·lacions i en material, en ciència i en alumnes»–, malgrat que treballava ple de bones intencions, «encara obeïa l’impuls que Joan Francesc Bahí (1775-1841) havia donat a la nostra tècnica agrícola. [...] La renovació havia estat mínima durant un segle en el transcurs del qual la química i la biologia havien ofert a les tècniques agrícoles possibilitats infinites.»⁶ Tampoc no hi havia, a nivell oficial, cap estudi sobre l’estat de l’agricultura i la ramaderia a Catalunya. Cap dependència governamental no s’havia ocupat d’investigar quins conreus es practicaven, quin tipus de bestiar o d’aviram es criava. Ni s’havien fet recomptes estadístics que revelessin la riquesa –o la pobresa– que tot això representava. Admetem que es publicaven unes estadístiques oficials però no tenien res a veure amb la realitat.

El prospecte de l’any 1902 d’aquella Escuela Provincial adverteix, fins i tot, que «tots els ensenyaments seran elementals». Elemental era, doncs, tot allò que els alumnes aprenien. El nombre d’assignatures que s’ensenyaven era de deu –ampliación de instrucción primaria, religión y moral, agricultura general, organografía y fisiología vegetal, meteorología agrícola, zootecnia, industrias rurales, economía, administración y contabilidad agrícolas–, més dues d’especialitat: avicultor i apicultor.⁷ Cap coneixement, ni d’agricultura, ni de zootècnia, ni de veterinària, no podia adquirir-se en cap altre centre al Principat.

Ningú no hauria pogut predir que dues dècades més tard, en els primers anys vint, aquella situació hauria canviat radicalment. La Diputació primer i la Mancomunitat tot seguit van conjuntar els esforços d’homes i dones que semblava que havien estat esperant l’oportunitat d’actuar per posar-se a treballar. La Escuela Provincial s’havia convertit en una Escola Superior d’Agricultura, amb plans d’estudi molt respectables, i dins la qual hi havia laboratoris d’investigació i de serveis tècnics des d’on s’havia organitzat una xarxa de contactes amb els habitants del camp de Catalunya que va permetre compilar informació de primera mà. Els pagesos de tot Catalunya feien arribar llurs consultes als laboratoris de l’Escola Superior i dels Serveis. Professors i caps de servei combinaven llurs esforços per, d’una banda, preparar investigadors competents mitjançant els cursos i les pràctiques i, d’altra banda, fer arribar informació i consells als camperols mitjançant conferències, cursets locals i publicacions divulgadores que es repartien gratuïtament. Els primers anys vint, doncs, la transformació començava a ser patent.

El primer pas que s’havia fet per tal d’emprendre el camí d’aquesta «metamorfosi» va ser la creació de l’Escola Superior d’Agricultura de Barcelona, per acord de la Diputació de l’onze de juliol del 1911. El segon pas va consistir, per part ja de la Mancomunitat, en l’encàrrec, a especialistes ben escollits, de l’estudi econòmic i social de la situació de l’agricultura i la ramaderia catalanes. Una de les conclusions importants d’aquestes múltiples recerques va ésser que, a Catalunya, dominava la petita propietat i la parcel·lana, masoveria o arrendament, i que les grans explotacions eren escasses; que els agricultors i els ramaders s’aferraven a tradicions basades purament en coneixements empírics que menystenien els avenços científics que s’acumulaven des de feia dècennis. La Mancomunitat va basar-se en tota aquesta informació per orga-

nitzar la seva política agrària i ramadera.⁸ Els plans d'estudi de l'aleshores recentment establerta Escola Superior d'Agricultura es modificaven tenint en compte els nous elements de judici. I, a partir del 1915, es van anar creant els Serveis Tècnics d'Agricultura la tasca principal dels quals era la de «posar-se en contacte amb la nostra pagesia, per aconsellar-la degudament i així intensificar la producció».⁹ El sentiment general, l'any 1923, tant en el camp com a l'Escola, era que les coses rutllaven, i aquesta sensació provocava, com si es tractés d'una espècie de rept, la col·laboració. L'adveniment de la Dictadura de Primo de Rivera va ésser com una galleda d'aigua freda sobre l'engrescament general. Durant l'interludi dictatorial, molts van seguir treballant amb empenta havent de vèncer, però, una espècie de contracorrent. En arribar la II República la mateixa gent que havia treballat en el temps de la Mancomunitat estava disposada a refer el desfet. Ni els ànims, ni les circumstàncies no eren els mateixos, però la feina que a l'Escola es va fer del 1931 al 1936 va seguir transformant la realitat de l'agricultura a Catalunya. Durant la Guerra Civil, l'Escola va seguir funcionant fins allà on podia. L'últim número de la revista que publicava data del 1938. El 1939, l'Escola va canviar de nom –Escuela de Peritos Agrícolas y Especialidades Agropecuarias–, de natura i, òbviament, de llengua. Comptant el període de la Dictadura de Primo de Rivera durant el qual el seu nom es va castellanitzar, l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona va subsistir, doncs, del 1912 al 1939: vint-i-set anys de vida dels quals n'explicarem bona part, una mica més a poc a poc, en les línies que vénen a continuació.

La Escuela Provincial de Agricultura (1898-1911)

Retornem als plans d'estudi de l'any 1902 d'aquella Escuela Provincial. A més a més de les deu signatures del programa, els alumnes feien pràctiques el significat de les quals va anar canviant durant la primera dècada d'aquest segle gràcies a la incorporació de joves professors. De mica en mica, per influència d'aquests nous elements, es van anar fent algunes reformes. L'any 1908, el ventall de matèries s'havia doblat, i hi havia tres especialitats: apicultor, empeltador i sericicultor. «Todas las enseñanzas teóricas y prácticas son públicas para cuantos quieran asistir a las clases» diu el prospecte d'aquell any 1908.¹⁰ Es podia obtenir el diploma

de perit agrícola si s'estudiaven els tres cursos del programa que estava pensat «para lo que conviene sepan los propietarios-agricultores y los que se dediquen a la administración y explotación de la industria rural». (A l'apèndix 1 reproduïm la llista d'assignatures). Hi havia també un programa per a obrers agrícoles però no s'hi va inscriure ningú fins que la Diputació no va donar beques als fills d'unes famílies que, sense que algú les ajudés, no es podien permetre el luxe d'enviar els joves a Barcelona. A l'última pàgina d'aquell prospecte de l'any 1908 s'indica l'adreça –Calle de la Granja n.º 5, Gracia– a la qual s'havia de dirigir qualsevol consulta. El número 5 d'aquell carrer de Gràcia corresponia a la porta per la qual s'entrava als amplis terrenys de l'Escola. Per donar una idea de llur extensió direm que els arbres que hom pot veure avui al centre de la plaça de Francesc Macià formaven part de llur vegetació, que arribava fins als límits del carrer Urgell. La Memòria que l'Escola publicà l'any 1910, en canvi, no indica cap adreça.¹¹ I és que hi havia, aleshores, una situació d'incertesa: l'Ajuntament acabava d'anunciar, aquell mateix any, que era urgent prolongar la via Diagonal en direcció d'aquells camps.

L'any següent, el 1911, Prat de la Riba canviaria el director de l'Escola. L'onze d'agost nomena, com a director interí, el que era professor de les assignatures de física i química i química agrícola, un personatge inquiet i emprenedor: Francesc Novellas i Roig (1874-1940), llicenciat en ciències físicomatemàtiques, perit químic, interessat per l'astronomia i la història natural. Solament estarà al cap de la institució durant sis mesos, fins que es torna testimoni i partícip de la transformació de la Escuela Provincial en Escola Superior.

Inauguració i primer pla d'estudis (1912-1919)

Com ja hem assenyalat, l'onze de juliol del 1911, la Diputació de Barcelona havia acordat la creació de l'Escola Superior d'Agricultura. Es va formar, aleshores, una Comissió d'Interessos Agrícoles, que formulà un projecte que va ser acceptat de seguida. No s'hi esmentaven els terrenys de la Escuela Provincial, encara esplèndids, a pesar que ara ja eren migpartits per l'avinguda Diagonal. Potser perquè hom volia una escola que no tingués res a veure amb l'anterior institució,¹² hom va preferir edificar les noves aules, amples i lluminoses, dins un espai molt més modest a l'interior del recinte

de l'Escola Industrial, situada al número 186 del carrer d'Urgell. Per tal que l'Escola pogués començar a funcionar de seguida, es va construir, de moment, el primer pis de l'ala esquerra d'un immoble que, a partir d'un cos central, havia de ser simètric. Cap a endarrere i a la dreta de l'espai previst per a l'edificació quedaven dues hectàrees balderes que serviren de camps d'experimentació. La inauguració del local es va celebrar el 2 de setembre de 1912, i el 15 d'octubre començaven les classes.

El primer fullet de propaganda¹³ de la nova Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, de quaranta-cinc pàgines, explica el perquè de la seva fundació, els objectius que es proposa dur a terme, la manera com estava previst que funcionés, els diferents graus que s'oferien amb el corresponent programa d'estudi, el contingut de cada assignatura i un índex de conceptes i noms.

L'Escola estaria «baix la tutela d'un patronat», compost pel president de la Diputació, tres diputats, quatre vocals tècnics i un patró de l'Escola Industrial. El primer patronat quedà integrat com segueix:

Enric Prat de la Riba, president
Francesc Alegre, vocal diputat
Manel Folguera i Duran, vocal diputat
Anton Jansana, vocal diputat i secretari
Ignasi Girona, vocal tècnic
Manuel Marquès, vocal tècnic
Manuel Raventós, vocal tècnic
Josep Zulueta, vocal tècnic
Bonaventura Conill, vocal patró de l'Escola Industrial.

Aquest patronat va decidir, en la seva sessió del 15 de gener del 1912, que Manuel Raventós (1862-1930), hereu de la finca can Codorniu i director de l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre (1907-1911), assumís interinament la direcció de l'Escola, que oferia tres graus diferents. (En l'apèndix número 2 reproduïm els programes dels diferents graus que s'hi oferien –un d'elemental de tècnic agrícola, un de superior d'enginyer agrícola i un, complementari de l'anterior, anomenat professor d'agricultura–).

Pel que fa als objectius l'Escola tenia una doble finalitat:

Primerament se proposa formar bons agricultors, d'una manera científica y pràctica; y en segon lloch, al mateix temps que axò fa, se proposa ser un centre de investigació pera solucionar els problemes peculiars que les necessitats agrícoles nacionals presenten.

Pera el compliment del primer dels dos fins indicats, ofereix als alumnes una instrucció basada en la familiarització

immediata y personal ab els diversos principis, elements y tècnica de la producció agrària, instrucció que anirà encaminada principalment a desenrotllar la iniciativa y l'activitat individuals.

L'Escola espera que'ls seus graduats, pels coneixements que posseixin y per l'habilitat en saberlos usar en la pràctica, s'obriràn aviat pas per tot arrèu y podran competir ventatjosament en la vida ab els graduats d'escoles similars, encara que'l seu títol no sigui del Estat.¹⁴

Era aquest l'estil del fullet i aquesta l'ortografia. Recordem que encara havia de transcórrer un any fins que la Secció Filològica de l'Institut d'Estudis Catalans promulgues les *Normes Ortogràfiques* que duien la data de 1913.

L'any escolar estava dividit en semestres. S'exigia haver complert els setze anys i aprovar un examen d'admissió -aritmètica i àlgebra fins a equacions de segon grau, geometria, elements de física i química, elements d'història natural, francès, anglès, italià o alemany- que, si hom volia, podia preparar en un curs de dos semestres que l'Escola també oferia. El grau de tècnic agrícola durava quatre semestres i el d'enginyer vuit. Però per obtenir el títol d'enginyer hom havia d'aprovar unes assignatures complementàries: geometria de l'espai, literatura general, geografia, història de Catalunya i en general d'Espanya i traducció de l'alemany o de l'anglès. Tots els programes de les escoles que van ser fundades durant aquells anys revelen una preocupació perquè els alumnes, a més a més d'adquirir coneixements especialitzats sòlids, tinguessin una bàsica cultura general. Amb aquest objectiu es promovia sovint l'assistència a cursos d'altres escoles, a conferències i a concerts.

Durant l'últim any del grau d'enginyer s'havia d'escollir una especialitat i fer un treball d'investigació en un dels laboratoris de l'escola. L'examen de grau, escrit i oral davant un tribunal, consistia a jutjar «més que el cabal de coneixements, la capacitat de servir-se'n en la direcció d'una explotació agrícola». Per obtenir el grau de professor en agricultura s'havia de fer una investigació experimental que durés un any com a mínim i l'examen versava «sobre les matèries de la tesis y estarà encaminat a comprovar la capacitat del candidat per la investigació».

No s'acceptaven alumnes lliures, però era permès que qualsevol persona es matriculés a una matèria aïllada si les seves obligacions s'ajustaven a les de la resta d'alumnes. No podia, però, obtenir cap certificat.

L'any 1913, el pla d'estudis del grau d'enginyer va ser modificat lleugerament. El curs escolar, en

comptes d'ésser dividit en dos semestres, va quedar partit en un trimestre i un semestre.

L'any següent, 1914, a petició del director interí Manuel Raventós, Josep Maria Valls va ser nomenat director. A la mateixa època es creava el que hauria de ser l'antecedent dels Serveis Tècnics de la Mancomunitat: els Cursets dels Serveis de Difusió i Propaganda. Qualsevol societat o sindicat podia sol·licitar aquests cursets. La Mancomunitat es feia càrrec de les despeses i dels professors. Un d'aquests professors era el senyor Valls, que no tenia cap peresa d'agafar el tren a la matinada per arribar als pobles més llunyans de Barcelona.

Josep Maria Valls va tornar a fer modificacions al pla d'estudis d'enginyer, que va allargar a cinc anys –tres de facultat i dos d'especialitat– i va suprimir el grau de tècnic. Aquest programa no va ésser modificat fins que, el 16 d'octubre del 1919, Josep Maria Valls va renunciar al càrrec de director. Durant els cinc anys de la seva gestió va ésser testimoni d'esdeveniments cabdals per a la vida de l'Escola:

– El 1917 la Mancomunitat va obrir un concurs per establir camps experimentals arreu de Catalunya. Qualsevol propietari disposat a deixar una hectàrea del seu terreny durant cinc anys podia concursar si es comprometia a seguir les indicacions que hom li fes. La Mancomunitat s'obligava a posar el material; el producte del conreu seria per al propietari. De 305 concursants que es van presentar, hom en va escollir cinquanta. Dinou per a conreus de terra campa, sis per a prats i ferratges, deu de vinyes, sis d'oliveres, sis d'avellaners, tres de fruiterars. Aquestes experiències van ésser fonamentals per a les investigacions que es feien en els laboratoris de l'Escola i per a la modificació successiva de la informació que es transmetia als alumnes amb relació als conreus que convenia implantar en les terres catalanes.

– El 20 de desembre del 1918 la Diputació va prendre l'acord que l'escola havia de ser traspasada a la Mancomunitat, la qual cosa es va dur a terme el mes d'abril del 1919.

– Durant els primers mesos del 1919 es creà el Laboratori General d'Anàlisi i el Servei d'Acció Social Agrària, que va fer 80 conferències a les quals assistiren tretze mil camperols. Al cap de pocs mesos aquest servei havia establert una vasta xarxa de sindicats en 72 localitats. El cap d'aquest servei fou Josep Maria Rendé. En aquest mateix període s'inauguraren dues sèries de cursets breus. A la primera, que tenia com a finalitat «donar un alt nivell cultural a l'Escola», es tractaven monogràficament

temes científics. Els cursets els impartien professors especialistes invitats de l'estranger.¹⁵ La segona sèrie tractava de temes específics relacionats amb algun problema agrícola a Catalunya. Els donaven professors de l'Escola.

La gestió de Carles Pi-Sunyer (1920-1924)

Quan Josep Maria Valls va dimitir va ser nomenat director interí l'enginyer industrial Carles Pi-Sunyer (1888-1971), que havia ingressat com a professor de mecànica feia tres anys. Va prendre possessió del càrrec definitiu el 17 de febrer del 1920. Carles Pi-Sunyer va inaugurar un nou estil de direcció. Abans de fer cap modificació, va fer una consulta oberta a tots els integrants de l'Escola. Hi va haver una participació important dels alumnes les opinions dels quals es van prendre en consideració per a noves reformes en l'organització i en els continguts acadèmics. A més a més de donar llurs opinions pel que feia al funcionament i als continguts acadèmics, moltes de les quals van ser considerades encertades, els alumnes reclamaven més espai per a les activitats esportives. Els camps que hi havia darrere l'escola, suficients vuit anys enrere, havien esdevingut petits com a terrenys d'experimentació i també havia quedat encongit l'espai esportiu.

Quatre mesos més tard, el claustre de l'Escola entregava el projecte d'uns nous plans d'estudi. Durant els deu anys subsegüents tots els canvis posteriors van ésser fets sobre aquest pla bàsic. Potser cal insistir, amb Alexandre Galí, que aquestes modificacions als programes no eren pas un signe de feblesa sinó l'indici d'«uns esforços per trobar una jeia estable» que van fer que l'Escola anés «adquirint qualitat i s'anés desplegant cada vegada sobre bases més sòlides. La nova institució havia d'anar-se fent a mesura que s'anava elaborant un veritable clima tècnic i científic completament inexistent en el moment de la seva creació i també a mesura que la seva influència anava aixecant el nivell de la nostra agricultura i aquesta albirava nous horitzons i noves possibilitats».¹⁶

El projecte de Carles Pi-Sunyer proposava l'adquisició d'una finca fora de Barcelona que servís com a terreny experimental i perquè els alumnes poguessin fer-hi pràctiques. I com que el grau de tècnic no havia funcionat mai de manera satisfactòria a Barcelona, també es feia el suggeriment que tingués algunes matèries comunes amb el grau

d'enginyer al començament del programa i que els alumnes cursessin la resta en règim d'internat a la granja que s'adquirís.

El projecte expressava també que els treballs d'especialitat només podien fer-se convenientment en centres d'aplicació tecnològica i que, per tant, fóra oportú de crear una estació enològica, una estació d'oleotècnia i un centre productor de conserves.

El nou pla d'estudis (vegeu l'apèndix 3) va ésser aprovat per la Mancomunitat sense entrebancs el 19 d'agost del 1920. Juntament amb el nou pla s'acceptaven uns objectius millor definits i un reglament més precís. La definició de l'Escola era decididament científica, però l'aspecte pràctic hi va ésser atès d'una manera complementària sobretot en acabar la carrera. Es proposava que s'exigís als alumnes abans de lliurar-los el títol «un sojorn continuat d'un temps prèviament determinat en una finca en explotació».

En l'article primer del reglament es defineix una altra vegada l'Escola com segueix:

1. L'Escola Superior d'Agricultura, per a complir íntegrament la seva funció, ha de satisfer les necessitats següents:

- a) Orientar i impulsar la investigació científica agrícola.
- b) Donar l'ensenyament superior que forma el grau d'enginyer agrícola.
- c) Donar l'ensenyament elemental que forma el grau de tècnic agrícola.
- d) Cooperar en la difusió de la cultura agrícola influïent en el desenvolupament progressiu i científic de l'agricultura catalana.

2. Per aconseguir els esmentats objectes seran activitats ordinàries de l'Escola:

- a) Cursos fixos dels plans reglamentaris dels ensenyaments superior i elemental.

b) Cursos de matèries complementàries útils i d'aplicació i cursos monogràfics encarregats a persones competents.

c) Treballs de laboratori d'estudi i d'investigació.

d) Publicació d'uns Arxius que recullin la tasca científica dels graus superior i elemental.

A més a més, hom puntualitzava la contribució de l'Escola a les tasques de difusió de la cultura agrícola. Es posava a disposició de la Mancomunitat els professors de l'Escola per donar classes en escoles elementals o d'especialitat. Es plantejava la necessitat de crear escoles pràctiques, escoles domèstiques agrícoles, escoles de caràcter ambulant amb itineraris sistematitzats, escoles d'hivern –època en què els camperols tenen feina reduïda–, escoles per correspondència, cursos d'iniciació –a les escoles primàries i a nivell postescolar– i cursos especials per als professors de les escoles primàries, connectats amb els cursos d'estiu que ja organitzava la Mancomunitat (figura 1).

Durant la gestió de Carles Pi-Sunyer:

– Es crearen tot seguit un Institut de Patologia Vegetal, un Institut de Mecànica aplicada, que va organitzar una exposició i un concurs de tractors, i el Servei Forestal.

– S'adquirí, el 1921, després de convocar un concurs, la finca de Caldes de Montbui, encara avui parcialment vinculada a l'ESAB.

– S'aprovà el projecte d'acabament de l'edifici de l'Escola que fou enllestit l'any 1923. A mesura que les obres avançaven els nous laboratoris s'anaven emplaçant.

– Es començaren a publicar els treballs d'investigació fets a l'Escola, en forma de monografies,



Figura 1. Aspecte d'una demostració de boví lleter a la plana de Vic

en una col·lecció anomenada, tal com es proposava en el projecte de Carles Pi-Sunyer, «Arxius»¹⁷.

L'emplaçament dels Serveis Tècnics era a tocar d'un petit edifici que donava al carrer de Rosselló i que havia estat el Laboratori d'Investigació i Assaigs. Si els edificis de l'Escola i dels Serveis eren a tocar, ja hem dit que llurs activitats també es donaven la mà. La informació que els Serveis acumulaven mitjançant els contactes amb els camperols, així com les col·leccions de llavors, plantes i mostres de tot tipus, inspiraven els temes d'investigació dels laboratoris de l'Escola. I els resultats d'aquestes investigacions s'addicionaven als estudis que feien els Serveis en les diverses comarques i s'aplicaven a resoldre les consultes dels camperols que els Serveis tenien la funció de contestar. Els Serveis organitzaren, per altra banda, una sèrie de campanyes en les quals participaren professors i alumnes de l'Escola. Esmentem, a manera d'exemple, una de les que es van dur a terme l'any 1922.

El Servei de Terra Campa va organitzar la que ha esdevingut històrica campanya contra la llagosta; s'havia anunciat que una plaga de llagosta estava fent estralls en els camps aragonesos. A través de la Mancomunitat, el Servei de Terra Campa va oferir la seva col·laboració al govern d'aquella regió. Després de provar diversos mètodes d'extinció, se'n trobà un l'eficàcia del qual va sorprendre tothom. Hom evità, d'aquesta manera, que la plaga pogués entrar a Catalunya.

El cap del Servei, l'enginyer agrícola –de la primera promoció (1912-1916) de l'Escola– Josep Maria Soler-Coll (1893-1959), havia començat la labor d'aplegar totes les varietats de blat que es conreaven a Catalunya i era el professor dels temes relatius als conreus herbacis en els curssets itinerants que el Servei organitzava en col·laboració amb tots els altres Serveis Tècnics. Als Serveis creats per la Mancomunitat corresponia «el treball de divulgació, difusió i propaganda, el d'experimentació i investigació dels coneixements agrícoles i l'acció social d'organització».¹⁸ El 1923 funcionaven, ben establerts, els Serveis següents:

–Els Serveis Tècnics d'Agricultura, que comprenien sis seccions,

- Terra Campa,
- Arbres Fruïters,
- Viticultura i Enologia,
- Laboratori de Patologia Vegetal,
- Institut de Mecànica Aplicada Agrícola,
- Acció Social Agrària
- Servei Forestal i
- Servei de Ramaderia.

Ja hem dit que l'Escola i els Serveis estaven íntimament vinculats; un d'aquests vincles va ser la col·lecció Textos d'Ensenyament Postal Agrícola, publicada per l'Escola, però que contribuïa a la feina de difusió que havia estat encomanada als Serveis.¹⁹

Tots els Serveis tenien el seu programa d'investigació els resultats dels quals es van començar a publicar en forma de monografies que hom pretenia que formessin una col·lecció: els «Arxius de l'Escola Superior d'Agricultura». Els Serveis participaven conjuntament en l'organització dels curssets i les conferències que es feien als més diversos indrets de Catalunya. Curssets, conferències, programes d'investigació i publicacions van quedar estroncats quan el director de l'Escola, molts professors i els caps dels Serveis Tècnics van ésser destituïts en implantar-se el Directori militar de Miguel Primo de Rivera.

L'interludi dictatorial (1924-1930) i el pla Rossell i Vilà (1931-1936)

Durant la dictadura, l'Escola, sota la direcció de J. Oliveras, va seguir funcionant amb un personal més o menys improvisat. El curs 1924-1925, al qual es van inscriure 3 alumnes, es va donar seguint el pla Pi-Sunyer tot i que traduït al castellà. En suprimir-se la Mancomunitat l'any 1925, l'Escola va passar a dependre, altra vegada, de la Diputació. Els plans d'estudi es van modificar, segurament, en l'esperit que els guiava però, sobre el paper, els canvis van ser ben superficials: ni l'ordre ni els noms de les matèries no van canviar sinó d'idioma; l'any acadèmic es va dividir en tres trimestres en comptes d'un trimestre i un semestre; el programa de tècnic agrícola es va allargar a tres anys fonent el primer amb el dels enginyers. I res més.

El nou director va fer gestions per tal que els títols de l'Escola fossin reconeguts per l'Estat. El 1927, una reial ordre atorgava el títol de director de explotacions agropecuàries als enginyers de l'Escola, per tal que no es confongués amb el títol de *ingeniero agrónomo*, que només podia atorgar l'escola de l'Estat.

El 1929 la Diputació de la Dictadura decidí que l'edifici de l'Escola fos transformat en residència d'estudiants i que els laboratoris i les aules fossin traslladades a l'edifici del davant, el de l'antiga Escola de Bells Oficis, que havia estat dissolta.

En caure la Dictadura, va haver-hi un curt parèntesi durant el qual van ésser directors de



Figura 2. Pere Màrtir Rossell i Vilà, professor de zootècnia (1916-1923 i 1931-1933) i director (1932-1933).

l'Escola l'enginyer industrial Joan Àngel i Genís i Josep Jansana, membre de l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre.

A partir del primer de gener de 1932, per decret del Govern de la Generalitat del 22 de desembre de 1931, van ser restituïts tots els professors destituïts per la dictadura. Carles Pi-Sunyer tornava a ser director però va haver de renunciar a causa de les seves obligacions amb el govern de la Generalitat.

Va ser aleshores que es demanà la col·laboració de qui havia estat professor de zootècnia de l'Escola des del 1913 fins al 1923, i cap del Servei de Ramaderia de la Mancomunitat des del 1919 fins al 1923: el veterinari Pere Màrtir Rossell i Vilà (figura 2). El 5 de gener del mateix 1932 Pere Màrtir Rossell i Vilà pren possessió com a director interí de l'Escola Superior d'Agricultura i de l'Escola Tècnica de Caldes de Montbui que s'acabava de crear. Rossell i Vilà va anar de pressa. El 20 de juny presentà nous plans d'estudi per al grau d'Enginyer agrícola, per al grau de tècnic agrícola i per al di-

ploma de regent agrícola –que es feia a la nova Escola Pràctica de Caldes.

En el programa per obtenir el grau d'enginyer apareixen per primera vegada assignatures, podríem dir-ne d'avantguarda, com ara genètica i química biològica. Rossell publica un fullet d'informació²⁰ on és explicada l'organització de la nova escola i el 15 d'octubre de 1932 comencen els cursos. (Els plans d'estudi d'aquell any es troben a l'apèndix número 4.) A més a més de la introducció de les noves assignatures el nou pla d'estudis del grau d'enginyer situa, en els primers anys, totes les matèries auxiliars com són ara: topografia, mecànica general, electrotècnia. Per primera vegada s'exigia el batxillerat complet, si hom aspirava al grau d'enginyer, i els quatre primers anys del batxillerat si hom aspirava al grau de perit. Aquest requisit no eximia, però, de l'examen d'ingrés. El curs escolar restava, com durant la Dictadura, dividit en tres trimestres.

El programa d'estudis del grau d'enginyer durava quatre anys, i el de perit dos, que havien de fer-se en règim d'internat a l'escola de Caldes. El programa de l'Escola Pràctica durava un any, i no s'exigia sinó saber llegir i escriure i haver fet els setze anys.

Rossell i Vilà va morir el 25 de juliol de l'any següent, el 1933, quan només tenia cinquanta anys. El programa que ell va implantar no va ser modificat substancialment sinó fins després de la guerra.

En morir Rossell i Vilà esdevé director interí el professor Pere Girona –doctor en farmàcia i dret, i perit agrícola– que renuncià al cap d'un any. És nomenat aleshores l'enginyer industrial i perit agrícola Joan Àngel i Genís. Durant la seva gestió l'Associació Professional d'Antics Alumnes de l'Escola Superior d'Agricultura –que havia estat creada el desembre del 1929– va publicar l'any 1935 un anuari que recull informació important sobre la història de l'Escola fins a l'any 1933. Entre les dades publicades hi ha el nombre d'alumnes ingressats a l'Escola des de la seva fundació fins a l'any 1934, i les promocions del grau d'enginyer des de l'any 1915 fins a l'any 1934.

Joan Àngel i Genís va dimitir el 28 d'abril del 1936 per deixar pas a Ferran Paladellas –perit electricista i topògraf– que era qui ocupava el càrrec en esclatar la guerra. L'Escola continuà funcionant fins al 1938 amb, bàsicament, els mateixos plans d'estudi i les mateixes directrius que implantà Rossell, encara que amb un reduït nombre de professors i d'alumnes ja que molts s'havien allistat, d'una banda i de l'altra, per anar al front.

En acabar la guerra, l'Escola va seguir funcionant. Els antics professors i alumnes que quedaven, com Josep Maria Soler-Coll i Enric Coromines, feren incansables gestions davant el nou govern per explicar, als nous dirigents, tot allò que a l'Escola i al seu voltant s'havia aconseguit. La resposta va ser el consentiment que l'Escola continués oberta però amb la condició que canviés el nom pel de: Escuela de Peritos Agrícolas y Especialidades Agropecuarias. Això significava que tots els antics alumnes de l'Escola que volguessin treballar presentant el seu títol d'enginyer l'havien de «convalidar» per

un altre que deia perito agrícola. Si no ho feien, el títol no tenia validesa. No hem pogut trobar el nom del nou director, però sabem que era un enginyer agrònom de l'escola oficial de l'Estat i que treballava també a les oficines de la nova Jefatura Agronómica que es trobava a la Via Laietana.

Acabem aquest relat tornant una mica enre, per tal de consignar una dada significativa: l'any 1936, la biblioteca de l'Escola d'Agricultura comptava amb 11.753 volums. El nombre més considerable després del de la Biblioteca de Catalunya.

Notes

1. Entrevista al Doctor Antoni Prevosti, el maig de 1991. El Dr. Prevosti, nascut a Barcelona l'any 1919, es llicencià en ciències naturals a la Universitat de Barcelona el 1942, i obtingué el doctorat amb un treball d'antropologia l'any 1948. Va ser professor de biologia general i d'antropologia del 1943 al 1951. El 1955 fou el primer professor de l'assignatura de genètica de la qual esdevingué catedràtic per oposició el 1963. Continua impartint aquesta assignatura fins a l'any 1986. Ses investigacions es centren en temes de genètica evolutiva i de poblacions, emprant com a material de laboratori la mosca *Drosophila subobscura*. El Doctor Prevosti és investigador reconegut a nivell internacional i ha publicat els seus treballs en prestigioses revistes com ara *Genetical Research* i *Evolution*.

2. Membre de la Royal Society, Conrad Hall Waddington (1905-1975) fou un important genetista anglès que començà per estudiar el desenvolupament artificial d'embrions d'ocells i de mamífers per decantar-se més tard a fer l'estudi de la natura química de l'ADN. El seu interès per la funció social de la ciència és palès en el seu llibre *Science and Ethics*.

3. PREVOSTI, A. (1988), «La genètica a la Universitat de Barcelona», *Actes del 1r. Simposium d'Història de la Universitat de Barcelona*, Barcelona, Publicacions de la Universitat, 527-532.

4. CALVO, L. (1990), «La antropologia biològica en Cataluña», *Llull*, vol. 13, 321-348.

5. BURIAN, R. M.; GAYON, J.; ZALLEN, D. (1988), «The singular fate of Genetics in the History of french Biology, 1900-1940», *J. of the Hist. of Biology*, 21 (3), 357-402.

6. GALÍ, A. (1982), *Història de les institucions i del moviment cultural a Catalunya, 1900-1936*, llibre 6 (Ensenyaments i Serveis Agrícoles), Barcelona, Fundació Alexandre Galí, p. 22.

7. Ídem, p. 21.

8. MANCOMUNITAT DE CATALUNYA (1923), *L'obra realitzada: anys 1914-1923*, Barcelona, Mancomunitat de Catalunya, p. 416

9. Ídem, p. 434.

10. *Escuela Provincial de Agricultura de Barcelona* (1908), Barcelona, Imp. Altés, 1908, p. 3.

11. *Memoria de la enseñanza correspondiente al curso de 1909 a 1910*, Esc. Provin. de Agric., Barcelona, 1911, 18 p.

12. GALÍ, *op. cit.*, p. 26.

13. *Fullet d'Informació nombre 1* (1912), Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, Barcelona, Impremta de la Casa Provincial de Caritat, maig 1912, 45 p.

14. Ídem, p. 10.

15. MANCOMUNITAT DE CATALUNYA, *op. cit.*, 427-428. Hi ha la llista dels cursets científics monogràfics impartits del 1919 al 1922:

Cursets científics monogràfics:

1) *L'herència i ses aplicacions a la producció animal* (tres lliçons; 8-11 abril 1919), Prof. Paul Dechambre, Escoles de Grignon i Alfort (França); 48 alumnes.

2) *Treballs experimentals de fisiologia vegetal* (tres setmanes; 26 abril - 15 maig 1920; matrícula limitada), Mr. Lewis Knudson de la Universitat de Cornell (Estats Units); 11 alumnes.

3) *Els caràcters sexuals secundaris en els animals superiors* (sis lliçons; 9-14 maig 1921), Albert Pezard, Escola Superior de Saint Cloud (França); 31 alumnes.

4) *Estudis de fisiologia dels arbres fruiters* (dues setmanes; 21 juny - 8 juliol 1921; matrícula limitada), Mr. Lewis Knudson de la Universitat de Cornell (Estats Units); 6 alumnes.

5) *Estudis sobre la biologia i conreu de l'avellaner* (tres setmanes; 16 gener - 4 febrer 1922), Dr. Alessandro Trotter, Escola Superior de Portici (Itàlia); 29 alumnes.

6) *Lluïta natural contra els insectes* (deu lliçons; 4-15 desembre 1922), Dr. Filippo Silvestri, Escola Superior de Portici (Itàlia); 24 alumnes.

16. GALÍ, *op. cit.*, p. 37.

17. El que ara en diem la primera sèrie d'Arxius són un conjunt de sis monografies sobre temes específics, publicades del 1920 al 1924, la llista de les quals apareix a la pàgina 432 de l'*Obra realitzada*:

a) *Contribució a l'osteologia comparada del cavall i de l'ase*. Zootècnia de la raça asinal catalana, per M. Rossell i Vilà.

b) *El diabló de l'avellaner*, per Jaume Nonell.

c) *Descripció de les més importants varietats d'avellaner cultivades a Catalunya*, per A. Trotter i A. Matons.

d) *Notes sobre la fruticultura a Califòrnia*, per Ramón Sala (en preparació).

e) *Contribució a l'estudi agrícola de Lleida i la seva horta*, per Antoni Bergós (en preparació).

f) *La lluita natural contra els insectes*, per Filippo Silvestri (en premsa).

Fem notar que dos dels autors, A. Trotter i Filippo Silvestri, van ser professors italians invitats a donar cursos científics monogràfics.

Una segona sèrie, en forma de publicació periòdica amb diverses seccions (secció d'original, secció monogràfica, secció filològica, secció de biografies i secció de bibliografia), va editar-se del 1934 al 1938 amb una portada que indicava el següent:

Arxius de l'Escola Superior d'Agricultura (nova sèrie), publicacions de l'Institut de Ciències Agrícoles i de Biologia, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura.

Se'n publicaren 13 números repartits com segueix:

Fascicle 1, 1934, no indica el mes.

Fascicle 2, 1935, gener-febrer.

Fascicle 3, 1935, març-abril.

Fascicle 4, 1935, maig-juny-juliol-agost.

Fascicle 5, 1935, setembre-octubre.

Vol. II, fascicle 1, 1936, gener-febrer-març-abril.

Vol. II, fascicle 2, 1936, maig-juny-juliol-agost.

Vol. II, fascicle 3, 1936, setembre-octubre.

Vol. II, fascicle 4, 1936, novembre-desembre.

Vol. III, fascicle 1, 1937, gener-febrer-març-abril-maig-juny.

Vol. III, fascicle 2, 1937, juliol-agost.

Vol. III, fascicle 3, 1937, setembre-desembre.

Vol. IV, fascicle 1, 1938, gener-febrer-març-abril.

Amb el mateix disseny d'edició i les mateixes seccions,

llevat de la de filologia, la revista va tornar a sortir del 1941 al 1960 sota el nom *Anales de la Escuela de Péritos Agrícolas y Especialidades Agropecuarias y de los Servicios Técnicos de Agricultura*.

Des del 1980 la revista torna a editar-se en català sota el nom *Arxius, revista de l'Escola d'Agricultura de Barcelona*, (quarta sèrie).

18. MANCOMUNITAT, *op. cit.*, p. 430.

19. MANCOMUNITAT DE CATALUNYA, *op. cit.*, p. 434. Hi ha la llista de la col·lecció *Textos d'Ensenyament Postal Agrícola*:

1) *Indústries derivades de la llet. 1.- Les llets i llur apreciació*, per J. M. Soler i Coll.

2) *Fabricació d'olis*, per August Matons.

3) *L'art de fer bon vi*, per Jaume Raventós.

4) *Reproducció i herència en el bestiar*, per M. Rossell.

5) *Les vaques i la producció de llet*, per M. Rossell.

6) *L'ametller*, per Joan Salom.

7) *L'olivera*, per August Matons.

8) *Fertilització de terrenys*, per J. Àngel i Genís.

9) *Anàlisi d'adobs*, per Francesc Novellas.

10) *Organització i administració de sindicats*, per Josep M. Rendé.

11) *Anàlisi de vins* (en premsa), per Jaume Raventós.

12) *Màquines agrícoles* (en premsa), per Carles Pi i Suñer.

13) *Fabricació de conserves vegetals* (en premsa), per Ramon Sala.

20. *Escoles d'Agricultura*, fullet informatiu, 1932.

Bibliografia

Fonts orals

Entrevistes amb el Doctor Antoni Prevosti: 1991, 1992.

Entrevistes amb les senyores bibliotecàries Mercè i Núria Rossell i Rosal, filles de Pere Màrtir Rossell i Vilà, professor de zootècnia del 1916 al 1933 (amb excepció dels anys de la Dictadura de Primo de Rivera): 1992, 1993, 1994.

Entrevistes amb Enric Coromines i Cortès, alumne de l'Escola Superior d'Agricultura (promoció 1920-1924): abril 1992, 1993, 1994.

Manuscrits

ARXIU DE L'ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA: Actes d'examen, anys 1918 a 1935. Caixa 1: Direcció. Caixa 2: Diversos. Expedients alumnes: anys 1918 a 1935.

ARXIU DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA: Lligall R. 189, (expedient 25, Rossell i Vilà; exp. 69, J.M. Soler-Coll; exp. 70, C. Pi-Sunyer; exp. 101, A. Oriol i Anguera.

BIBLIOTECA DE L'INSTITUT AGRÍCOLA CATALÀ DE SANT ISIDRE: Caixa: Escola Superior d'Agricultura.

COROMINES, E. (1922). *Apunts del Cours de Zootècnia general*. Mecanografiats i complementats amb fotografies, 366 p.

Impresos

Anuari de l'Associació Professional d'Antics Alumnes de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona (1935). Barcelona: Imp. La Polígrafa, 64 p.

DECHAMBRE, P. (1914). *Traité de Zootechnie* 3, 3a. ed., Vol. I: *Zootecnie Générale*. París: Charles Amat ed. P. 88-101.

DELAGE, Yves, (1895). *La structure du protoplasme et l'hérédité*. París, 305 p.

— (1903). *L'hérédité et les grands problèmes de la Biologie générale*. París: Librairie C. Reinwald, 912 p.

Escoles d'Agricultura, fullet informatiu, 1932.

Escuela Provincial de Agricultura de Barcelona (1908). Barcelona: Imp. Altés, 1908, 15 p.

Fullet d'Informació nombre 1, (1912). Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Barcelona: Impremta de la Casa Provincial de Caritat, maig 1912, 45 p.

«L'herència i ses aplicacions a la producció animal». (Quatre lliçons del professor Mr. Paul Dechambre). *Agricultura*, vol. II, 1919, 230-231.

MANCOMUNITAT DE CATALUNYA (1923). *L'obra realitzada: anys 1914-1923*. Barcelona: Mancomunitat de Catalunya, 515 p.

Memoria de la enseñanza correspondiente al curso de 1909 a 1910. Barcelona: Esc. Provin. de Agric., 1911, 18 p.

ROSSELL I VILÀ, P. (1911). *Malalties del bestiar*. Barcelona: Imp. l'Avenç, 365 p.

— (1916a). «La primera escola tècnica de la Mancomunitat». *Renaixement*, 487-490.

— (1916b). *La ganadería de la Cerdeña*. Madrid: Asociación General de Ganaderos del Reino, González y Giménez Ed., 35 p.

— (1916c). «Les pintures rupestres en etnografia animal». *Revista del IACSI*, pàg. 245-250, 261-266, 282-286, 296-299.

— (1916d). *La glíptica en etnologia animal: els èquids*. Treballs de la Societat de Biologia, any 4, p. 107.

— (1918). «Importancia de la ganadería en Catalunya y estudio zootécnico de algunas de sus comarcas». *Memorias Real Academia de Ciencias y Artes* [Barcelona], 3a. època, vol. 15, núm. 1, 86 p.

— (1921). «Contribució a l'osteologia comparada del cavall i de l'ase. Zootècnia de la raça asinal catalana». *Arxius* [Barcelona: Mancomunitat de Catalunya, Departament d'Agricultura], fasc. I, 54 p. Publicat també a *Arxius*, vol. II, fasc. II, 1936, 191-290.

— (1922a). *Els concursos de bestiar: perquè es van crear: perquè s'han suprimit*. Barcelona: Mancomunitat de Catalunya, Edit. Catalana, 117 p.

— (1922b). *La reproducció i l'herència en el bestiar*.

Barcelona: Escola Superior d'Agricultura, Mancomunitat de Catalunya, Departament d'Agricultura. 69 p. (Textos d'Ensenyament Postal Agrícola)

— (1922c). *Càtedra de Zootècnia* (Programa del Curs). Barcelona: Escola Superior d'Agricultura, Ed. Catalana, 29, p. 15-421.

— (1932b). *Escoles d'Agricultura, Escola Pràctica d'Agricultura, Escola Mitjana d'Agricultura, Escola Superior d'Agricultura* (Fullet de propaganda). Barcelona: Generalitat de Catalunya, 12 p.

— (1936). «Contribució a l'osteologia comparada del cavall i de l'ase. Zootècnia de la raça asinal catalana». *Arxius de l'Escola Superior d'Agricultura*, vol. II, fasc. II, 191-290.

SANSON, A. (1911). *Traité de Zootechnie*, Paris: Librairie Agricole de la Maison Rustique, 276 p.

Apèndix 1. Pla d'Estudis de la Escuela Provincial de Agricultura de Barcelona l'any 1908

Primer año

Matemáticas, geografía, historia natural, física y química, religión y moral, traducción del idioma francés, dibujo lineal y topográfico.

Segundo año

Topografía y agrimensura, mecánica y máquinas agrícolas, agronomía y zootecnia y ganadería, química agrícola, patología vegetal y micrografía, prácticas de estas asignaturas y dibujos de máquinas y de paisaje.

Tercer año

Fitotecnia, viticultura y enología, industrias rurales, arboricultura y selvicultura, construcción rural e hidráulica agrícola, economía rural, legislación y contabilidad agrícola, proyectos de explotación agrícola, prácticas de estas asignaturas.

Enseñanzas especiales

Sericicultura, apicultura, ingertadores.

Apèndix 2. Plans d'estudis de l'Escola Superior d'Agricultura l'any 1912. Detall dels programes de les diferents assignatures

Curs preparatori

Aritmètica i àlgebra fins a equacions de segon grau, geometria, elements de física i química, elements d'història natural, un idioma: francès, anglès, italià, alemany.

Grau de tècnic agrícola

- Primer semestre: física i meteorologia, química inorgànica, legislació agrària, economia i comptabilitat, dibuix.
- Segon semestre: química orgànica, geologia i geografia física agràries, legislació agrària, botànica agrícola, anatomia vegetal, elements de mecànica i construccions rurals.
- Tercer semestre: fisiologia vegetal, fitotècnia general, zoologia agrícola, anatomia, fisiologia i higiene dels animals, agrologia.
- Quart semestre: patologia vegetal, fitotècnia especial, zootècnia especial, economia i comptabilitat rurals.

Grau d'enginyer agrícola

- Primer semestre: complements de matemàtiques, física i meteorologia, química inorgànica, legislació agrària, economia i comptabilitat rurals, dibuix.
- Segon semestre: química inorgànica, botànica agrícola, anatomia vegetal, geologia i geografia física agrícoles, legislació agrària, elements de mecànica i construccions rurals, dibuix.
- Tercer semestre: fisiologia vegetal, fitotècnia general, zoologia agrícola, anatomia, fisiologia i higiene dels animals, agrologia, dibuix.
- Quart semestre: patologia vegetal, fitotècnia especial, zootècnia especial, economia i comptabilitat rurals, introducció a la biologia.

– Cinquè semestre: fitotècnia especial, biologia agrícola, mecànica aplicada, construccions agràries, indústries agrícoles.

– Sisè semestre: zootècnia especial, biologia agrícola, mecànica aplicada, indústries agrícoles, topografia.

– Setè i vuitè semestres: els alumnes assistiran a les classes d'especialitats que desitgin.

A més a més s'inscriuran com a membres d'un dels laboratoris de l'Escola en el qual hauran de treballar no menys de 15 hores setmanals, sota la direcció del professor corresponent. Aquests semestres també podran fer-se a altres escoles reconegudes per aquesta.

Programa de les assignatures

Botànica i zoologia agrícoles. Comprendran l'estudi de la sistemàtica vegetal i animal, amb especial referència a les plantes i animals d'interès per a l'agricultura. Pràctiques de classificació.

Introducció a la biologia. Nocions de biofísica i bioquímica; principis de fisicoquímica, coloides i ferments. Estructura general de la matèria viva. Pràctiques: determinació de la pressió osmòtica i altres constants fisicoquímiques de les cèl·lules vegetals; estudi fisicoquímic de líquids fisiològics; acció dels ferments més importants; propietats principals dels coloides.

Biologia agrícola. Cinètica: principis, factors i mètodes de propagació i morfogènia. Línies pures i mixtes. Orígens dels animals i plantes agrícoles. Variació. Producció de noves varietats. Aplicació a les principals plantes cultivades i races de bestiar. Pràctiques: estudi experimental del desenvolupament ontogènic de les plantes i animals tipus. Exercicis d'hibridació de plantes agrícoles pel mètode artístic. Influències dels factors externs sobre la vegetació i els conreus, especialment de l'electricitat.

Ecologia: geografia agrícola. Tecnologia: relacions parasitàries i simbiòtiques entre vegetals. Relacions entre animals i vegetals amb referència especial a l'agricultura.

Pràctiques: excursions

Anatomia vegetal. Estudi microscòpic i macroscòpic dels diferents vegetals. Pràctiques: els alumnes prepararan i observaran al microscopi les principals varietats de cèl·lules, teixits i òrgans de les plantes. Aquestes pràctiques seran individuals.

Fisiologia vegetal. Captació, transformació, distribució i cessió de matèria i energia en les plantes. Pràctiques: els alumnes efectuaran en grups les principals experiències fisiològicovegetals.

Patologia vegetal. Agents patogènics inanimats. Plantes principals. Animals perjudicials. Bacteris. Infecció i immunitat. Higiene i terapèutica vegetal. Pràctiques: diagnòstic de malalties en plantes atacades. Estudi dels factors externs com a causes predisposants. Experiències d'infecció en la cambra humida. Preparació i aplicació de remeis (en grups).

Fitotècnia general. Operacions i procediments de cultius. Pràctiques: les corresponents en els camps de l'Escola.

Fitotècnia especial. Classificació de plantes agrícoles, cereals, llegums, etc. Estudi detallat dels vegetals de cada classe: relacions botàniques, estructura, composició, varietats, clima, terrer, adobs, mètodes, èpoques de conreu, patologia, colli-

tes, usos, distribució geogràfica, rendiment. Nocions d'explotació de boscos. Pràctiques: aplicació dels procediments generals de cultiu a casos particulars. Cultiu en testos d'algunes de les principals varietats de cereals, llegums, hortalisses, per estudiar la influència de la composició de la terra, dels adobs, sobre la vegetació, rendiments i altres circumstàncies de la planta cultivada.

Anatomia, fisiologia i higiene dels animals domèstics. Nocions d'histologia i anatomia comparada dels animals domèstics. Estudi especial de les funcions digestives i de l'alimentació. Principis generals d'higiene i de medicina d'urgència dels animals. Pràctiques de zootècnia per il·lustrar les lliçons.

Zootècnia especial. Classificació d'animals agrícoles. Estudi de cada grup: varietats, cria, alimentació i higiene, usos, productes, rendiment. Pràctiques: reconeixement de varietats, preparació d'aliments; pràctica del tenir compte dels animals. Excursions per visitar establiments d'importància.

Química inorgànica i reconeixement de matèries agrícoles inorgàniques. Nocions generals. Química descriptiva amb nocions d'anàlisi qualitativa i quantitativa, intercalades. Reconeixement i puresa de materials; assaig quantitatiu de terres, adobs inorgànics, insecticides. Exercicis pràctics (de dos en dos).

Química orgànica i reconeixement de matèries agrícoles inorgàniques. El mateix pla que per a la química inorgànica. Estudi químic d'algunes substàncies alimentícies. Determinació del valor nutritiu. Exercicis pràctics.

Indústries agrícoles. Indústries de l'oli, de la llet, de la fusta, de les conserves, de l'àcid tartàric, cítric i tànic, olis essencials, productes medicinals, fibres tèxtils, farinaria, feculeria. Exercicis pràctics d'extracció, rendiment i cost de productes. Excursions i visites a establiments d'importància.

Física i meteorologia. Física molecular. Calor. Òptica, en particular estudi del microscopi, polarímetre, espectroscopi i refractòmetre. Electricitat. Meteorologia, especialment climatològica. Pràctiques, per grups: propietats dels cossos; maneig del microscopi, polarímetre i refractòmetre, efectuant els càlculs consegüents. Exercicis de determinació dels elements i dades meteorològiques, amb els instruments corresponents.

Geografia física i geologia agrícoles. Nocions de geologia general, petrografia i mineralogia. Principis de morfologia terrestre. Hidrologia, irrigacions, drenatge, dessecaments. Busca i captació d'aigües. Pràctiques o excursions a judici del professor.

Agrologia. La terra conreable. Origen, classes, funció, composició. Propietats físiques i químiques. Temperatura. Aire, humitat. Adobs físics, químics i fisiològics. Pràctiques: determinació i examen de les propietats físiques del terrer.

Complements de matemàtiques. Nocions de geometria analítica i de càlcul infinitesimal. Nocions de mecànica racional, termodinàmica i mecànica química. (L'extensió d'aquestes matèries semblant a la que tenen en els *Complementi di matematica ad uso dei chimichi e dei naturalisti* de Vivanco.) Pràctiques: resolució de problemes i molt especialment de càlculs numèrics.

Topografia. Únicament els coneixements necessaris per a l'aixecament del pla d'una petita extensió de terrer i la lectura de plans topogràfics. Pràctiques: dibuix topogràfic, aixecament i dibuix d'un pla d'algunes parcel·les de diferents conreus.

Elements de mecànica aplicada i construccions rurals. Introducció a la maquinària agrícola, amb pràctiques i maneig dels

aparells més indispensables per al modern agricultor. Estudi de les construccions rurals més necessàries en l'explotació en regla d'una finca.

Mecànica aplicada. Mecanismes i màquines usades en agricultura. Nocions de motors a vapor, d'explosió i elèctrics. Hidràulica: màquines i motors hidràulics. Pràctiques: resolució de problemes, muntatge i desmuntatge de màquines i motors agrícoles. Càlculs de rendiment de màquines i motors.

Construccions rurals. Materials i principis de construcció. Construccions generals i especials d'una explotació agrícola.

Legislació agrària. Les parts del dret civil i administratiu d'especial interès a l'agricultor. Dret de propietat; contractes; relació de l'agricultor amb l'administració pública. Lleis d'aigües, camins veïnals, expropiació forçosa i altres lleis de caràcter agrari.

Economia i comptabilitat rurals. Principis d'economia política. Economia rural. Propietat, capital, treball, transports, tarifes. Comerç dels productes agrícoles. Associacions i cooperatives. Comptabilitat agrícola per partida simple i doble. Pràctiques: Exercicis sobre les matèries anteriors; pràctiques de teneduria de llibres.

Dibuix. Dibuix lineal, descriptiu i de croquis, al natural i al microscopi.

Apèndix 3. Plans d'estudi de l'Escola Superior d'Agricultura l'any 1920

Curs preparatori

El mateix que el de l'any 1912.

Grau d'enginyer agrícola

• Primer curs

– Trimestre: àlgebra, química general, organografia i fisiologia vegetal, histologia, dibuix.

– Semestre: geometria i trigonometria, botànica descriptiva, geologia, dibuix.

• Segon curs

– Trimestre: topografia, física general, agrologia, legislació agrícola, dibuix topogràfic.

– Semestre: complements de matemàtiques, física general, anàlisi química i de terres, adobs, etc., fitotècnia general, dibuix.

• Tercer curs

– Trimestre: microbiologia agrícola, meteorologia, fitotècnia especial, economia rural.

– Semestre: organografia animal i zoologia, mecànica agrícola, fitotècnia especial, comptabilitat agrícola.

• Quart curs

– Trimestre: nocions de patologia animal, arboricultura, zootècnia, electrotècnia agrícola.

– Semestre: patologia vegetal, zootècnia, biologia aplicada, construccions rurals i hidràuliques, indústries agrícoles.

• Cinquè curs

– Trimestre: geografia i comerç agrícola.

– Tot l'any: projectes d'explotació agrícola, assignatures d'ampliació i aplicació escollides entre les especialitats següents: viticultura i enologia, oleicultura i oleotècnia, fruiters, hortes i indústries derivades, boscos i indústries derivades, enginyeria rural, ramaderia i indústries derivades.

Grau de perit agrícola

• Primer curs

– Primer trimestre: problemes de matemàtiques, pràctiques de química general, geologia, legislació agrícola, economia rural.

– Segon trimestre: física i meteorologia, anàlisi química general i de terres, adobs, etc., comptabilitat agrícola, dibuix, organografia vegetal i botànica.

– Tercer trimestre: física i meteorologia, anàlisi química general i de terres, adobs, etc., organografia animal i zoologia, fitotècnia general.

• Segon curs

– Primer trimestre: fitotècnia especial, arboricultura, zootècnia, topografia, electrotècnia agrícola.

– Segon trimestre: fitotècnia especial, zootècnia, construccions rurals i hidràuliques, mecànica agrícola, indústries agrícoles.

– Tercer trimestre: fitotècnia especial, zootècnia, mecànica agrícola, patologia vegetal, indústries agrícoles.

• Curs facultatiu: els alumnes que ho desitgessin podien seguir un tercer curs que comprengués assignatures d'aplicació de les mateixes que es donen en el darrer curs del grau d'enginyer.

Apèndix 4. Plans d'estudi de l'Escola Superior d'Agricultura l'any 1932

Examen d'ingrés

Dibuix lineal i acotat, matemàtiques (àlgebra, càlcul infinitesimal, geometria i trigonometria), física, química, història natural, composició catalana, llengua francesa, traducció de l'italià i de l'anglès o alemany.

• Primer curs

– Primer trimestre: dibuix del natural i geomètric, topografia, mecànica general, electrotècnia, meteorologia i climatologia, histologia i tècnica histològica.

– Segon trimestre: dibuix, topografia, motors i màquines agrícoles, geologia, fanerogàmia, química biològica.

– Tercer trimestre: geometria descriptiva, dibuix topogràfic, motors i màquines agrícoles, geologia, fanerogàmia, química biològica.

• Segon curs

– Primer trimestre: biologia, agrologia, mètodes d'anàlisi química, fisiologia vegetal, genètica, microbiologia i bacteriologia.

– Segon trimestre: hidràulica, anàlisi química, zoologia i entomologia, microbiologia i bacteriologia, fitotècnia general, silvicultura.

– Tercer trimestre: hidràulica, anàlisi química, zoologia i entomologia, fitotècnia general, criptogàmia, silvicultura.

• Tercer curs

– Primer trimestre: anatomia i fisiologia dels animals domèstics, conreus herbacis, ampelografia i viticultura, fitopatologia, indústries forestals, indústries rurals.

– Segon trimestre: construccions rurals, zootècnia general, conreus herbacis, ampelografia i viticultura, fruticultura, fitopatologia.

– Tercer trimestre: construccions rurals, zootècnia general, fruticultura, fitopatologia, plantes industrials, patologia animal.

• Quart curs

– Primer trimestre: economia, legislació, valoració i cadastre, olis i derivats, zootècnia especial, avicultura.

– Segon trimestre: comptabilitat, producció i comerç agrícoles, vi i derivats, llet i derivats, zootècnia especial, projectes d'explotació agrícola.

– Tercer trimestre: comptabilitat, producció i comerç agrícoles, vi i derivats, projectes d'enginyeria, projectes d'explotació agrícola, conreus tropicals.

Grau de perit agrícola (s'impartia a Caldes)

• Examen d'ingrés

Gramàtica castellana, geografia general i d'Espanya, aritmètica, geometria plana, dibuix lineal, elements de física i química i història natural, nocions d'àlgebra i de trigonometria rectilínia, francès, exercici eliminador de composició catalana.

• Primer curs

Física aplicada, química aplicada, topografia i dibuix topogràfic, zoologia agrícola.

• Segon curs

Anàlisi agrícola, construccions rurals i hidràulica, cultius herbacis i llurs malalties, zootècnia, comptabilitat i contractes agrícoles, cultius arboris i llurs malalties, nocions de valoració i cadastre. Aquest grau es donava a la Granja de Caldes en règim d'internat. Els professors especials hi havien de passar el dia sencer.

Pla d'Estudis de l'Escola Pràctica d'Agricultura (a la Granja de Caldes de Montbui) l'any 1932

Ingrés

No s'exigia res més que tenir setze anys i bona salut.

Únic curs d'un any

Tres hores al dia d'escriptura al dictat, comptabilitat i nocions agrícoles. La resta del dia es feien pràctiques.

Fonts

Apèndix 1. Prospekte de la Escuela Provincial de Agricultura de Barcelona, Barcelona, Imp. Altés, 1908, 15 p., i *Memoria de la enseñanza correspondiente al curso de 1909 a 1910*, Barcelona, 1911, 18 p.

Apèndix 2. *Fullet d'Informació nombre 1*, Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, Barcelona, Impremta de la Casa Provincial de Caritat, maig 1912, 45 p.

Apèndix 3. Galí, A., *Història de les Institucions i del moviment cultural a Catalunya*, llibre VI, p. 43

Apèndix 4. Generalitat de Catalunya, Escoles d'Agricultura, Barcelona, 1932, 12 p.