

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930)*

Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930)

Florencia Rodríguez Vázquez **

Resumen

En este artículo ofreceremos una evaluación de conjunto de la política de formación de técnicos ejecutada por el Estado nacional entre 1873 y 1930. En particular, atenderemos a la incidencia de esta política nacional en la agricultura de Mendoza y el aporte de los establecimientos educativos, primero, a la especialización vitivinícola y luego, a la diversificación agrícola. Para ello, analizaremos, además, la trayectoria de los graduados de la Escuela Nacional de Vitivinicultura en los sectores estatal y productivo locales. A través de la recuperación operada, por último, buscamos aportar una periodización que permita sistematizar los hitos más importantes en torno a la enseñanza agrícola en la provincia y las instituciones más destacadas que se inauguraron en el período. El trabajo se nutrirá de fuentes cualitativas y cuantitativas, y documentos privados y oficiales, éditos e inéditos.

Palabras clave: Enseñanza agrícola- vitivinicultura- fruticultura- Mendoza

Abstract

This paper will offer an overall assessment of the technician training policy executed by the National State, between 1873 and 1930. In particular, we will attend the impact of this policy on agriculture in Mendoza and the contributions of educational institutions, first, to the wine industry specialization, and then to the agricultural

* Esta investigación se realizó en el marco de los proyectos CONICET: “*Transformaciones económico-sociales y espaciales en la provincia de Mendoza durante el primer tercio del siglo XX*” –período 2012-2014- y período 2013-2015-, dirigidos por el Dr. Rodolfo Richard-Jorba, y la Dra. Patricia Barrio, respectivamente. La autora agradece los valiosos comentarios de los evaluadores anónimos de RIVAR y del Dr. Félix Briones Quiroz a una versión preliminar de este artículo.

** Investigadora Asistente CONICET, Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) CONICET, Argentina [frodriquezv@mendoza-conicet.gov.ar](mailto:fr Rodriguezv@mendoza-conicet.gov.ar)

diversification. To do this, we will consider the trajectory of the graduates of the 'Escuela Nacional de Vitivinicultura' on the public and productive sectors. Finally, we will seek to provide a period for systematizing the most important events regarding agricultural education in the province and the leading institutions opened in the period. The work will be supported on qualitative and quantitative sources, official and private, published and unpublished documents.

Key words: Agricultural education- grape growing and wine production- fruit industry-Mendoza.

Introducción

Sabemos que la provincia de Mendoza, hacia 1870, fue testigo de un cambio tecnológico que posibilitó la modernización del viñedo y conformó un sistema agroindustrial hegemónico por la gran bodega mecanizada, orientado al mercado interno –centrado en el Litoral argentino- e integrado en un nuevo espacio funcional que vinculó a Mendoza con el resto del territorio nacional y con la economía global (Richard-Jorba y Pérez Romagnoli, 1994; Richard-Jorba, 1998)¹. En este proceso, el estímulo del Estado fue decisivo (Coria e Iñones, 1994; Richard-Jorba, 1998; Barrio, 2010a).

Como producto de la introducción de nuevos criterios técnicos para la conducción, plantación y poda de los viñedos (Richard-Jorba, 1994); de la explotación intensiva de las vides; y de la inversión en recursos tecnológicos y de capital en las bodegas para procesar la creciente cantidad de materia prima (Richard-Jorba y Pérez Romagnoli, 1994: 119-155) se registró un período de *boom* vitivinícola, entre 1904-1912. Durante estos años, la vinificación crecía anualmente, pero también se registraron una serie de problemas derivados de la maduración industrial (Barrio, 2010c: 137-194).

En efecto, una vez consolidada la vitivinicultura como principal actividad económica en la provincia y en la región, el desafío era lograr vinificar un producto constante, “higiénico y genuino”, con caracteres tipificados y en volúmenes ascendentes. Problema que no era sólo económico sino también tecnológico y que se vinculaba estrechamente con la generación, difusión y apropiación de conocimientos especializados en la agroindustria vitivinícola.

Por su parte, y como consecuencia de las crisis cíclicas que afectaban al sector, ya en 1908 algunos miembros de la élite dirigente postulaban la necesidad de fomentar nuevos cultivos e industrias de base agrícola, de modo de diversificar la economía agrícola y evitar, así, los efectos adversos del monocultivo vitivinícola.

En el marco de este complejo proceso, nos preguntamos acerca de la repercusión de las políticas de enseñanza agrícolas en las escalas provincial y regional, ¿cuáles fueron los caracteres y dificultades de la enseñanza agrícola?, ¿quiénes fueron los actores involucrados?, ¿cuáles eran las demandas de los sectores productivos, y si es posible,

¹ Para una región vitivinícola chilena, rescatamos la contribución de Briones Quiroz, 2007.

detectar posibles vinculaciones entre ambas esferas? Con base en trabajos previos, que han avanzado en la reconstrucción institucional de la Escuela Nacional de Agricultura (1873-

1890), la Escuela Nacional de Vitivinicultura (1896-1920) (Rodríguez Vázquez, 2012) y la Granja-Escuela de San Rafael (1908-1913) (Rodríguez Vázquez, 2011), en este artículo nos proponemos una periodización que permita comprender el proceso a largo plazo y aporte herramientas para realizar comparaciones con otros contextos espaciales y temporales. Vale aclarar que si bien es cierto que los proyectos estatales para impulsar la enseñanza agrícola y difusión técnica vitivinícola en Mendoza encuentran en Michel A. Pouget un importante antecedente –durante la década de 1850- (Draghi Lucero, 1935; Hualde de Pérez Guilhou, 1985), en este trabajo iniciamos el análisis en el período transicional hacia una vitivinicultura con caracteres modernos, de base capitalista.

Durante la década de 1890, varios fueron los actores (empresarios bodegueros, técnicos extranjeros, políticos) que se ocuparon de sentar las bases para la organización de un sistema de enseñanza agrícola que respondiera a las demandas técnicas de la vitivinicultura. Para ello, desde el Estado, nacional y provincial, se proyectaron distintas iniciativas, con objetivos particulares pero complementarios: formar técnicos para la dirección de establecimientos agroproductivos; generar conocimientos ambientales de base local que pudieran aplicarse al desarrollo de los emprendimientos; y divulgar técnicas novedosas entre el cúmulo de agricultores que no tenían acceso al sistema formal de enseñanza. En consecuencia, se fundaron escuelas, estaciones experimentales y sistemas de agronomías regionales para lograr las metas propuestas en los primeros años del siglo XX.

La historiografía agraria argentina se ha interesado, en las últimas décadas, por desentrañar las relaciones entre los sistemas de enseñanza formal –en sus distintos niveles y jurisdicciones- y su repercusión en las economías regionales (Gutiérrez, 2007; y 2009; Lenis y Rodríguez Vázquez, 2014) Diversos estudios destacan el diseño y ejecución de una política pública de enseñanza agrícola a través del Ministerio de Agricultura, que tuvo su punto de inflexión hacia 1908, con la sanción de la Ley de Reorganización Agrícola; y redimensionan el papel del Estado en este proceso sociotécnico. Estas investigaciones, además, recuperan los debates entre la dirigencia –nacional y provincial- y los actores económicos acerca del rol que debía tener la enseñanza (Graciano, 2001 y 2004); asimismo, reflexionan sobre el rol que le cupo a los ingenieros agrónomos como partícipes y mentores en el diseño de políticas públicas con repercusión en el agro argentino, y también, como agentes claves para la divulgación de conocimientos técnicos, traídos de Europa y generados también localmente (Girbal-Blacha, 1992 y 1998; Martocci, 2010). Para el caso de Mendoza, rescatamos los trabajos pioneros de Fontana (1969; 1993) ya que –desde una perspectiva de historia de la educación- ofrece datos significativos en orden a rescatar la valoración de la Escuela Nacional de Vitivinicultura²; sin embargo solo aportes de la última década han reparado en la relación entre enseñanza, tecnología y agricultura (Gargiulo y Borzi, 2004; Zumer, 2004; Fresia, 2005 y 2012).

² Desde la arquitectura histórica, ver el trabajo de reconstrucción de Girini, 2006.

La enseñanza agrícola como política pública nacional (1876-1890): las bases del proyecto en Mendoza

Durante el último cuarto del siglo XIX, en el marco de un proyecto estatal nacional de desarrollo productivo para las diferentes regiones que conformaban Argentina, la agricultura fue concebida por las élites dominantes como un medio de transformación y progreso material para la Nación (Weinberg, 1998: 42 y 56). En el diseño de estos programas económicos, la conformación de un sistema de enseñanza agrícola resultaba central, por un lado, para la formación de los recursos humanos que se volcarían a las actividades agroindustriales y, por el otro, para la experimentación y estudio de las condiciones ambientales locales de producción. Fue el Departamento Nacional de Agricultura, primero, el organismo que promocionó los estudios agrícolas entre los jóvenes –a través de la prensa y de boletines- y centralizó las decisiones referidas al funcionamiento de las escuelas agrícolas y agropecuarias. Más tarde, con la creación del Ministerio de Agricultura (1898) estas iniciativas tomaron un matiz sistemático, con el objeto orientar el desarrollo agropecuario.

La prédica sobre la enseñanza agrícola estuvo impulsada, además, por la preocupación de la opinión pública ante el predominio de las profesiones liberales que, según su visión, sólo engrosaban la administración pública. En efecto, los diarios mendocinos constantemente publicaban editoriales criticando la empleomanía y la consecuente falta de técnicos y agrónomos que pusieran en producción las explotaciones agrícolas³.

A continuación, nos detendremos en las medidas tomadas al respecto por el Gobierno nacional y por el grupo dirigente provincial, en un período de transición económica comprendido entre 1870 y 1890 (Richard-Jorba, 1998: 241-270). Durante el mismo, pervivieron técnicas agrícolas de tipo colonial junto con las modernas labores imitadas de regiones vitivinícolas europeas.

La élite local, seguidora de las ideas alberdianas y sarmientinas, ideó e impulsó a la vitivinicultura moderna como un sector casi excluyente de la economía provincial (Richard-Jorba, 1994, p. 94). En posesión del poder político, adquirió un gran protagonismo en el diseño e implantación de la vitivinicultura. Las administraciones de los empresarios- políticos Francisco Civit (1873-1876), Elías Villanueva (1878-1881) y Tiburcio Benegas (1887-1889) fueron decisivas para el estímulo a la vitivinicultura, la transformación del oasis y la refuncionalización del espacio (Richard-Jorba, 1998, pp. 242-259), por ejemplo, a través de la instrumentación de exenciones impositivas a los nuevos terrenos cultivados con viña (1881-1902) que incentivaron el incremento notable de las explotaciones agrícolas.

Incluso, algunos de sus miembros preocupados por la adopción de nuevas técnicas agrícolas, desarrollaron algunas descripciones y estudios sobre aspectos particulares de la vitivinicultura, adaptaron y experimentaron (Richard-Jorba, 1994, p. 21) Salvador y Emilio

³ *Los Andes*, 8-4-1900: 5, 4-6-1902: 4

Civit, Tiburcio Benegas y Eusebio Blanco, por ejemplo, fueron impulsores de los estudios locales, dado que eran promotores de una producción vitivinícola de calidad, es decir, de

vinos finos que pudieran competir con sus pares europeos⁴, los preferidos por los grupos sociales con mayor poder adquisitivo.

Así, la constitución de un saber técnico y la capacitación de agricultores se consolidó como un eslabón más de la modernización agrícola; y este pensamiento cristalizó en Mendoza con la fundación de la Escuela Nacional de Agricultura⁵. Fue creada por el presidente Domingo F. Sarmiento sobre la base del Departamento Agronómico, anexo al Colegio Nacional de Mendoza, en 1873 -junto a los colegios de las provincias de Salta y Tucumán- con un doble objeto, por un lado, "...hacer más práctico el contenido científico-intelectual de los estudios que se seguían en los colegios nacionales" y, por el otro, "resucitar la extinguida Quinta Normal de Agricultura (...) que desapareciera en 1858 víctima de los conflictos entre su director Miguel Aimé Pouget y la oligarquía mendocina" (Fontana, 1993, p. 250)⁶. En definitiva, fue pensada para la capacitación práctica de los jóvenes que pondrían en producción los terrenos.

Contó con un plantel docente integrado, mayoritariamente, por agrónomos extranjeros que, se esperaba, luego serían reemplazados por los egresados formados en estos establecimientos. Un caso paradigmático fue el del ingeniero agrónomo ruso Aaron Pavlovsky contratado especialmente por el Departamento Nacional de Agricultura para desarrollar estudios sobre la industria vitivinícola en las provincias limítrofes de Mendoza, San Juan y San Luis⁷. A poco de arribar a la Argentina, fue designado director de la Escuela de Agricultura de Mendoza y, en 1884, incluyó en el programa de estudios, por primera vez, la asignatura vitivinicultura; marcando de manera decisiva el rumbo que iba asumir el establecimiento.

De esta manera, la constitución de un saber vitivinícola en la provincia fue gestándose desde la década de 1870, a partir de la interacción de los actores estatales y extranjeros.

Sin embargo, fueron constantes las dificultades (económicas, curriculares y organizacionales) de la mencionada Escuela para posicionarse como núcleo generación de conocimientos y divulgación de tecnologías. A su vez, cada una de las autoridades buscaba imprimir su sello particular en la institución, lo que evidencia las dificultades para instaurar una política educativa agrícola permanente. Hacia 1887 el Estado Nacional se desprendió

⁴ Cfr. Blanco, 1884: 217. Esta presentación ofrecía un panorama sobre la vitivinicultura en Mendoza, y sus principales falencias. En tanto que el trabajo de Civit aportó una de las primeras observaciones ampelográficas de base local. Fue publicado, en sucesivas entregas, en el diario mendocino *El Ferrocarril*, 26 y 27-11-1889.

⁵ Funcionaba en la Ciudad de Mendoza, precisamente, en el terreno limitado por el actual zanjón Frías, y las calles Belgrano, Pedro Molina y San Martín, aunque fueron recurrentes las pretensiones de avanzar con la urbanización sobre la Escuela. Girini, 2006, p. 66.

⁶ La Quinta Normal fue fundada en 1853 por Domingo F. Sarmiento y diseñada con una función de enseñanza y experimentación agrícolas. Su primer director fue el agrónomo francés Michel Aimé Pouget, pionero introductor de variedades francesas de *Vitis Vinifera*. Hacia 1858, el establecimiento ya estaba cerrado. Cfr. Draghi Lucero, 1935 y 1949; Hualde, 1985.

⁷ *Boletín del Departamento Nacional de Agricultura*, 1882, p. 418.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

de la atención del establecimiento⁸, que pasó a manos de su par provincial hasta 1891, cuando fue cerrada definitivamente⁹.

Vitivinicultura moderna, enólogos y generación de conocimientos (1896-1920). Las múltiples aristas del proyecto.

Las políticas públicas aplicadas en el área de la enseñanza agrícola (inauguración y administración de establecimientos escolares de orientación productiva para niños y jóvenes, promoción de las profesiones agrícolas, contratación de especialistas europeos, entre otras) adquirieron un matiz sistemático a partir de la creación del Ministerio de Agricultura de la Nación. Esta dependencia buscó, por un lado, centralizar la gestión de las escuelas agrícolas; y por el otro, establecer un vínculo decisivo entre las burocracias estatales, la ciencia y las agroindustrias.

Esto sucedió, precisamente, en un período de consolidación de la economía agrícola local, atravesada por períodos de prosperidad (1904-1912) pero también de crisis económicas cíclicas (1901-1903 y 1914-1918) (Barrio, 2006; 2010b: 59-74).

La Escuela Nacional de Vitivinicultura (1896-1920)

La Escuela Nacional de Vitivinicultura –ENV- funcionó en la Ciudad de Mendoza, en los terrenos de la ex Escuela Nacional de Agricultura, bajo la órbita del Ministerio Nacional de Agricultura.

Entre sus objetivos fundacionales, la Escuela se propuso –y logró- el acceso y permanencia de jóvenes de diversos orígenes socioeconómicos, descendientes de inmigrantes, de vitivinicultores, y de zonas prósperas y deprimidas de la provincia. Para lo cual contó, desde 1904, con el apoyo financiero del Ejecutivo provincial que implementó un sistema de becas de estudio en la Escuela y de perfeccionamiento en el extranjero para los graduados sobresalientes¹⁰. (Rodríguez Vázquez, 2011)

Por otro lado, a diferencia de su antecesora, los sucesivos planes de estudios de la institución contaron con asignaturas referidas a las ciencias agronómicas en general, y otras más específicas, como destilación, enoquímica, catación, economía y legislación vitivinícolas. Esto era consecuente con la especialización propulsada desde el Ministerio de Agricultura, así como también con el perfil profesional que se esperaba de los graduados. Inicialmente, Capataz administrador de viñas y bodegas¹¹ hasta, en 1913, expedir el título de Vinicultor enólogo¹² dando cuenta de la decisiva orientación industrial del establecimiento y como respuesta a la necesidad de formar directores técnicos para el creciente número de bodegas.

⁸ *Boletín del Departamento Nacional de Agricultura*, 1887, p. 321.

⁹ *El Debate*, 4-4-1891, p. 1.

¹⁰ *Registro Oficial de la Provincia de Mendoza (R.O.P.M.)*, Ley n° 295, 23/9/1904, pp. 187-188.

¹¹ *Boletín del Departamento Nacional de Agricultura*, 1897, pp. 103-104.

¹² *La Industria*, 26-3-1913, p. 5.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52



En tanto que el inicial estancamiento en las actividades de difusión, por el cual la Escuela fue duramente criticada por la prensa local, fue superado a través de la acción de sus egresados. En efecto, entre 1903 y 1921 se graduaron 190 técnicos. El análisis cuantitativo y cronológico demostró que hasta 1904 fueron pocos los que se desempeñaron como directores técnicos de bodegas, además, recordemos que la Escuela registraba solo seis años de funcionamiento. Sin embargo, esta situación se tornó distinta tras la primera crisis vitivinícola provincial (1901-1903), a partir de cuando notamos varios graduados trabajando en bodegas. También, fue notable la inserción de este grupo en la administración pública provincial entre 1910 y 1919. La preparación técnica y teórica que habían recibido, con un fuerte anclaje en Química, los convirtió en agentes ideales para incorporarse a las filas de la Dirección General de Industrias, inaugurada en 1908. Este organismo fue instituido para la fiscalización y control de la vinificación sana y genuina en las bodegas, de acuerdo con la Ley Nacional de Vinos N° 4.363 de 1904 (Barrio, 2010a-b), por lo cual demandaba personal técnico específicamente formado, de acuerdo con la política del entonces gobernador Emilio Civit¹³, férreo defensor de una vinificación de calidad como lo mencionamos. El control a la vinificación, y la necesidad de un cuerpo técnico ad hoc, se mantuvo vigente aún en períodos posteriores, y a pesar de los sucesivos cambios organizacionales en las dependencias técnicas. Por caso, en febrero de 1918 el entonces gobernador radical José Néstor Lencinas, rediseñó varias dependencias técnicas estatales y las inauguró como Dirección de Fomento Agrícola e Industrial buscando no solo el control de la vinificación sino también el impulso de otras industrias de base agrícola (fruticultura, olivicultura, arboricultura forestal). Entre sus planes para el efectivo funcionamiento de esta nueva Dirección, se encontraba la contratación de profesionales y técnicos idóneamente formados que dieran un sustento científico a las agroindustrias mendocinas¹⁴. Al año siguiente, promulgó una ley que determinaba que los técnicos de esas dependencias debían provenir de escuelas y facultades de agronomía.

En menor medida, algunos enólogos se desempeñaron como asesores técnicos del Ministerio de Agricultura de la Nación, no solo en Mendoza sino también en otras provincias donde se buscaba impulsar diversas actividades de base agrícola, irrumpiendo, de este modo, en espacios que prioritariamente habían sido ocupados por ingenieros

¹³ Francisco Civit, y luego su hijo Emilio, lideraron la oligarquía provincial, de corte liberal en lo económico y conservador en lo político, desde la década de 1870. En estos años se aplicó, por primera vez, el poder estatal para transformar la economía y promover la producción agrícola, específicamente, a través de la modernización de la viticultura. De este modo, fueron desalojados del poder los tradicionales grupos conservadores vinculados a la actividad ganadera (Cfr. Richard-Jorba, 1998; 2010, pp. 43-79). El liderazgo político del civitismo, estrechamente vinculado al Presidente Julio A. Roca, se mantuvo hasta mediados de la década de 1910, momento en que una burguesía bodeguera de origen inmigratorio se consolidó en el poder económico. Los intereses encontrados entre este grupo y el civitismo fue considerado como uno de los factores de su ocaso político (Barrio, 2006, pp. 181-232). El período de hegemonía civitista fue clausurado por el gobernador Francisco Álvarez (1914-1917). Para más información sobre Emilio Civit Cfr. Pérez Guilhou, 1980, pp. 335-355; Bragoni, 2007, pp. 13-34. Para un abordaje institucional y local, ver: Sanjurjo, 2007, pp. 355-388.

¹⁴ Mensaje del Gobernador de la Provincia Dr. José Néstor Lencinas al inaugurar el período de sesiones de la Legislatura, junio de 1918, p. 286; *Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza*, Decreto N° 47, 10-4-1918, pp. 1.582-1.583.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

agrónomos de las universidades de La Plata y de Buenos Aires. Por último, destacamos su participación como agentes de divulgación a través de la colaboración y edición de revistas especializadas -algunas de las cuales alcanzaron difusión nacional- y de manuales y folletos técnicos sobre cuestiones vitivinícolas.

Tabla 1: Desempeño de graduados de la Escuela Nacional de Vitivinicultura, 1904-1920 (selección *ad hoc*)

Técnico	Estado provincial	DT Bodega	Escuelas agrícolas (1)	Ministerio de Agricultura de la Nación	Publicaciones especializadas	Beca en el extranjero	Participación en entidades del sector
Pedro Anzorena	Dirección General de Industrias (1913)	Encargado de la firma Zanguinetti y Anzorena (1912)	Director de la ENV (1914-1918).	Ingeniero Agrónomo regional en Río Negro y Neuquén	Colaborador en <i>La Enología Argentina</i> (1915)	Avellino y Montpelier (1906)	Presidente de Centro de Viticultores Enólogos, Mendoza (1915).
Gonzalo Aubone (sanjuanino)		Socio y DT en bodega "Aubone hnos" (1913)					Centro de Viticultores Enólogos San Juan (1938).
Alberto Baistrocchi (sanjuanino)	Comisión asesora de la Junta Reguladora de Vinos 1938	Bodega de Manuel Arturo Gutiérrez, Guanina y Escolar			Colaborador de <i>La Enología Argentina</i> .		Fundador del CVESJ (1923). Fue su presidente en 1923-1925, 1931, y 1936-1938.
Amadeo Conte-Grand (entreriano)		DT de la bodega familiar, en Entre Ríos	Director de la Escuela Agrícola de San Juan (1905-1907)	Colaboró en la investigación vinícola de 1903, en San Juan. ("Informe Arata")			
Francisco Croce	Encargado de Enseñanza Departamental		Jefe de la Estación Agronómica de la E.N.V desde 1920		Artículos en el <i>Boletín del Ministerio de Agricultura de la Nación</i> y del <i>Boletín Agrícola</i> (Mendoza)	Fruticultura en Estados Unidos	
Emilio Ferreyra	Encargado de enseñanza departamental		Profesor Escuela San Juan (1906)	Agrónomo regional en San Luis (1913) y			Delegado del CVESJ en Bs As. (1938).

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

	ntal en Mza (1917-1918)			Corrientes (1916)			
Filadelfio Gómez	Dirección General de Fomento e Agrícola e Industrial	Sociedad con Manuel Ariza, en la que era responsable de la dirección técnica de bodega. Responsable de controlar la fabricación de ácido tartárico en el establecimiento de José María Palma (Zárate, Buenos Aires)				Escuela de Alba, Italia. Gira de estudio en Francia (1908)	
Gaudencio Magistochi	Diputado provincial en 1918 Delegado de la Junta Reguladora de Vinos y del gobierno de Mendoza en Brasil	Inscripto como bodeguero desde el 10/4/1919, en Luján				<i>La enología Argentina</i> (1915) <i>Tratado de Enología</i>	Centro Viticultores Enólogos de Mendoza CVESJ y delegado del mismo en Bs As. (1938)

- (1) Dependían del Ministerio de Agricultura de la Nación, salvo casos excepcionales en los que los estados provinciales se hacían cargo

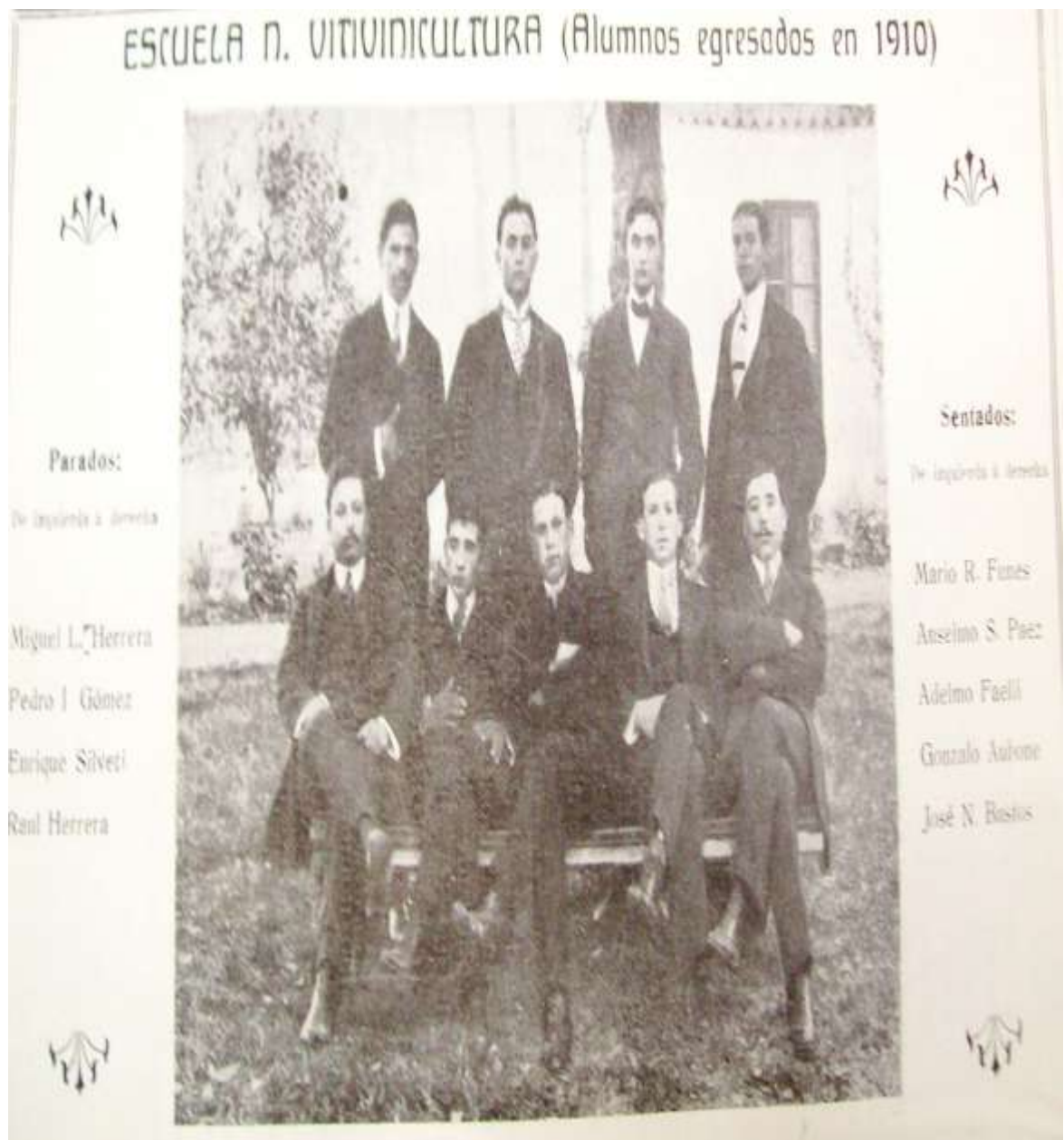
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Registro Oficial de la Provincia de Mendoza, 03/03/1906, p. 86; Dto. 5/9/1908, p. 42; Dto. 24/02/1915, p. 95; 14/10/1915, p. 491; Boletín Oficial de la República Argentina, Dto. 25/11/1905, p. 980; Dto. 23/6/1906, p. 1.392; Dto. 1/7/1907, p. 97; Dto. 19/6/1914, p. 35; Dto. 10/4/1917, p. 153; Dto. 20/8/1919, p. 4.025; La Viticultura Argentina, n° 1, 25/5/1910, p. 6; Boletín MAN, 1912, p. 621; Los Andes, 18/4/1912, p. 5, 18/6/1920, p. 7; Protocolo Notarial 1.085, escritura 157, 20/2/1913, f. 191 v.; Boletín del Centro Vitivinícola Nacional, n° 99, 12/1913, p. 2728; Marotta, 1916, p. 4, *La Verdad*, 4/8/1918, p. 7; ex Dirección General del Industrias, expediente n° 147, 10/4/1919; Magistochi, 1935; *Anuario del Centro de Viticultores Enólogos*, San Juan, 1938, p. 7; Gargiulo y Borsi, 2004, p. 55

Nota: La trayectoria de otros graduados destacados, como Leopoldo Suárez y Luis Noussan puede consultarse en otros trabajos de la autora.

A través de la reconstrucción de estos itinerarios, confirmamos que la Escuela cumplió una función técnica en tanto que sus graduados disponían de una serie de conocimientos actualizados (autoridad o competencia científica), que les permitió incorporarse al mundo laboral y a la administración pública. Incluso, llegaron a disputarse

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

el campo laboral con sectores profesionales con mayor tradición, como el de los ingenieros agrónomos.



El establecimiento atendió y alentó también, aunque de manera subsidiaria, el desarrollo de la fruticultura en la provincia, aún antes de las primeras políticas públicas que promocionaron el sector y antecediendo el interés de algunos propietarios de explotaciones vitivinícolas en diversificar sus cultivos, como el caso de Juan Serú. Así, en 1906, la Escuela incorporó el dictado de asignaturas Arboricultura frutal y forestal, e Industria de las frutas. Dos años después su director, el enólogo Leopoldo Suárez (1911: 199-207), inició ensayos sobre cultivo de uva de mesa. Para este estudio contaba con un plantel de vides con variedades para vinificar y para consumo en fresco, introducidas por el ex director del establecimiento, Domingo Simois, y por Suárez tras su estadía académica en Europa¹⁵. Más tarde, en 1915, los enólogos y docentes del establecimiento Luis Noussan y Pedro Anzorena, con motivo de la Primera Reunión de Experimentadores Agrícolas, presentaron informes sobre vitivinicultura y fruticultura, dando cuenta de las dos grandes líneas de investigación que marcaron el devenir del establecimiento.¹⁶ En efecto, hacia 1917, la Escuela informaba, por un lado, la incorporación de 180 especies nuevas de frutales para consumo directo, exportación, conservación e industrialización, y por el otro, de los ensayos sobre cultivo del olivo para extracción de aceite y conserva de aceitunas¹⁷.

Técnicas y conocimientos para una vitivinicultura local: el aporte de La Estación Enológica (1904-1920)

La política de formación de recursos humanos especializados fue complementada, durante la primera década del siglo XX, con la inauguración de centros científicos y técnicos especializados en la generación de conocimientos útiles: las estaciones agronómicas y experimentales, tal fue el caso de la Estación Experimental de Arboricultura y Zacarotecnia, en Tucumán (Lenis y Moyano, 2007)¹⁸. Mendoza no permaneció ajena a esta institucionalización de la ciencia aplicada y contó con un espacio específico para el desarrollo de investigaciones: la Estación Enológica, anexa a la Escuela de Vitivinicultura desde 1904.

La misma fue una respuesta institucional, por un lado, a la escasez de conocimientos científicos y el predominio de tradiciones y saberes empíricos, que redundaban en condiciones de elaboración de baja calidad, tal como se expresó en diversos diagnósticos con motivo de la crisis local de 1901-1903 (Galanti, 1900; Arata, 1903; Cazenave, 1904; Conte-Grand, 1904). También influyeron las demandas de los sectores modernizantes de la élite dirigente acerca de la necesidad de generar conocimientos y tecnologías vitivinícolas de base local, como sustento científico para el desenvolvimiento económico sostenido de la vitivinicultura provincial. Estas opiniones eran compartidas por los agrónomos y técnicos

¹⁵ El cultivo de variedades productoras de uvas para consumo en fresco resultaba de importancia dado que su adopción y difusión implicaba un salto tecnológico que requería especiales labores agrícolas, distintas a las divulgadas para la explotación de variedades para vinificar.

¹⁶ Ambos trabajos fueron publicados en la revista local *La Enología Argentina*.

¹⁷ *Memoria del Ministerio de Agricultura de la Nación*, 1917, Buenos Aires: 164.

¹⁸ Un camino similar se ha registrado en Brasil: Szmrecsányi, 1999-2000.

del Ministerio de Agricultura de la Nación en tanto que la consolidación de un saber específico y su divulgación eran consideradas herramientas económica y política. Tras un período crítico de la economía local, la Estación Enológica fue diseñada como un centro generador de conocimientos locales con miras a sustituir y/o adaptar los conocimientos sobre la actividad vitivinícola traídos desde Europa por los expertos, los miembros de la élite y/o los inmigrantes portadores de conocimientos tácitos durante la etapa transicional de la vitivinicultura local. En la Estación se destacaron como investigadores y autoridades algunos graduados de la Escuela Nacional de Vitivinicultura (Cuadro 2). Observamos, en el siguiente cuadro, que la inicial atención de los técnicos se desplazó de los problemas que tenían que ver con la escasez de conocimientos vinícolas y/o los debates en torno a la definición de qué era un vino genuino o sano para el consumo. Ya a partir de 1908, los principales tópicos abordaban cuestiones enológicas para el mejoramiento cualitativo de la producción. Estas líneas temáticas se habrían mantenido en la década de 1920 pero con un incremento significativo de los estudios sobre fruticultura, lo cual guardaba relación con los antecedentes académicos de su entonces director, Francisco Croce, graduado de la Escuela y beneficiario del mencionado programa de becas de perfeccionamiento en el extranjero. Esta transición temática, a su vez, da cuenta de una maduración industrial como consecuencia del desarrollo de investigaciones aplicadas y de la mayor atención dada al desafío de la diversificación agroindustrial.

Cuadro 2: Directores de la Estación Agronómica de Mendoza (1905-1930) señalando formación académica, inserción laboral y líneas de investigación impulsadas.

Director	Período	Formación académica	Desempeño en el sector privado	Principales líneas de investigación
Pedro Cazenave	1905	Escuela de Agricultura de Grignon (Francia)	Industrias derivadas de la vitivinicultura (destilación) Director técnico de bodegas	Vinificación y enología Incorporación de la variable regional Diagnóstico de las bodegas en Mendoza y San Juan Sistemas de refrigeración
Leopoldo Suárez	1906-1908	Escuela Nacional de Vitivinicultura (ENV). Escuela de Montpellier (Francia)	Director técnico de bodega Vicepresidente de la Sociedad de Vitivinicultores de Mendoza	Correcciones enológicas por la escasa acidez de la uva en Mendoza. Usos de los ácidos tartárico y/o cítrico Primeras descripciones ampelográficas
Enrique Lecomte	1908	s/d	s/d	

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

Gervasio Ortiz	1910	ENV (Mendoza)*	Director técnico de bodegas	La esterilidad del Malbec y Cabernet
José Alazraqui	1911-1912	Escuela de Montpellier (Francia)	Delegado del Centro Vitivinícola Nacional (Concordia)	Afinidad entre cepas americanas y las variedades difundidas en Mendoza Ampelografía
Francisco Chabert	1914	s/d	s/d	
José Luis Noussan	1915-1919	ENV. Escuela de Montpellier (Francia)	Innovador técnico	Selección de cepajes y de las variedades más aptas a las condiciones edafológicas, climáticas y ambientales. Ensayos de cultivo y vinificación con variedades de mayor aptitud enológica
Francisco Croce	1920-1930	ENV. Universidad de California (Estados Unidos)	s/d	Obtención de híbridos resistentes a la filoxera Fruticultura y horticultura Salidas de campo para estudio de cepas enfermas

Fuente: Rodríguez Vázquez, 2012, pp. 72-96.

La reconstrucción de la trayectoria institucional de la Estación Enológica de Mendoza (investigaciones desarrolladas, recursos disponibles, canales de difusión) permitió conocer cómo el núcleo de técnicos (extranjeros, graduados de la Escuela Nacional de Vitivinicultura y agrónomos del Estado nacional) aportó alternativas y respuestas para la resolución de los problemas emanados de la vitivinicultura.

La importancia de la Estación anexa a la Escuela durante este período reside, precisamente, en la contribución a la configuración y consolidación de este corpus científico-técnico de carácter local. Brindó, asimismo, un fundamento científico para el desarrollo de futuras investigaciones, muchas de ellas protagonizadas posteriormente por egresados de la Escuela como técnicos del Estado, que permitieron superar la etapa de simple imitación de las tecnologías traídas desde Europa.

1912-1930: La técnica llega al viñedo...

Con respecto a la difusión de sus resultados, advertimos que en los primeros años de funcionamiento de estos establecimientos, los vitivinicultores se recuperaban de la crisis vitivinícola por lo cual sus capitales para invertir en tecnología, recursos humanos y/o capacitación eran escasos. No obstante lo cual, el avance en el tiempo permite verificar un

mayor intercambio, por ejemplo, registramos respuestas a inquietudes concretas de los agroindustriales en las publicaciones especializadas donde colaboraban los técnicos de la Estación. Con esta práctica, además, se salvaba la ausencia de un medio propio de divulgación.

Otro modo de valorar la difusión de los resultados es a través del desempeño de los investigadores y graduados de la Escuela como miembros del sistema de Agronomía Regional (dependiente del MAN), el cual fue imitado luego por el Gobierno provincial. La Reorganización de la Enseñanza Agrícola, en 1908, preveía la puesta en marcha de un sistema de Agronomías Regionales en distintas provincias del territorio argentino, de acuerdo con las regiones económico-productivas, es decir, un agrónomo o técnico que divulgara conocimientos in situ y asesorara a los productores sobre la resolución de los problemas inmediatos. En la extensión de este servicio también fue clave la colaboración de las empresas ferroviarias, que dotaron al sistema de trenes-escuelas para que el especialista llegara a los espacios más recónditos. Así fue que en 1912 Enrique Silveti, enólogo de la

Escuela de Vitivinicultura, fue designado como Agrónomo Regional en San Rafael; y reemplazado hacia 1920 por Pedro Anzorena. Su fructífera labor técnica pudo corroborarse no solo a través de los informes y memorias del Ministerio sino también a través de anuncios de conferencias y charlas en periódicos locales. A través de este servicio se buscaba –y se logró– la cobertura técnica de un sector sensible de productores, que no tenían acceso al sistema formal de enseñanza pero integraban el grueso de la población rural.

En la misma sintonía, el Gobierno provincial implementó una iniciativa de divulgación de conocimientos a través de la designación, en 1919, de un grupo de técnicos de enseñanza departamental (cinco para toda la provincia, de acuerdo con las microrregiones), también graduados de la Escuela de Vitivinicultura. La labor de estos técnicos se complementó durante la década de 1920 con actividades de experimentación y extensión rural, a través del Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico, que instaló viveros y estaciones experimentales; y divulgó los resultados a través de su boletín.

Nuevas orientaciones para la enseñanza agrícola en Mendoza (1920-1930)

Tras un período de clausura por una epidemia de gripe y por un conflicto estudiantil a raíz de reclamos para la descentralización en la gestión del establecimiento, la Escuela reabrió sus puertas tras sucesivos petitorios de empresarios locales y del Poder Ejecutivo provincial, en un nuevo contexto. Desde el punto de vista político, el leninismo ocupaba las filas de la dirigencia local; en lo económico, la vitivinicultura se recuperaba de una extensa crisis, que una vez más había puesto en debate el desafío de impulsar nuevas industrias de base agrícola en la provincia. La gestión institucional de la Escuela también sufrió modificaciones, entre las más significativas, la renovación de su plantel jerárquico y la implementación de un sistema pasantías en bodegas y de presentación de un informe final. Con la reapertura de la Escuela, aún bajo la jurisdicción del Ministerio de Agricultura

y con la desvinculación de Noussan del establecimiento, los docentes e investigadores vinculados a ella recuperaron el espacio desde el cual desarrollar su tarea técnica.

Así fue el caso de Francisco Croce. Designado Jefe de la Estación Agronómica en 1919, avanzó en los ensayos sobre diversas temáticas afines a la agricultura provincial y protagonizó una prolífica producción técnica durante las décadas de 1920 y 1940, a través de la publicación de los resultados de sus investigaciones y ofreciendo consejos técnicos a los agricultores en boletines de aparición periódica, en las décadas de 1930 y 1940. A su vez, en 1922 fue designado por el Ministerio de Agricultura de la Nación para estudiar la industria olivícola en Europa y las variedades de olivares que podrían introducirse en Argentina, así como también, maquinarias modernas que podrían adaptarse a la viticultura local¹⁹. Más tarde, participó de diversas iniciativas vinculadas con la promoción de la fruticultura; por ejemplo, en 1927 integró el comité organizador de la Tercera Conferencia Nacional y I Internacional de Fruticultura, con sede en Mendoza, y en donde también participaron varios productores y empresarios regionales y extranjeros. Estas iniciativas nos confirman el rol activo –político, técnico e institucional- de Croce para la diversificación agrícola en la provincia.

Durante este período, además, detectamos la difusión de los resultados de experiencias realizadas por profesores de la Escuela en zonas vitícolas y frutícolas de la provincia, y el intercambio directo con los agricultores a través de salidas de campo para el estudio y tratamiento de plagas. Estas actividades constituyen un antecedente de lo que hoy se conoce como extensionismo rural, y fueron llevadas a cabo por graduados de la Escuela de Vitivinicultura que se desempeñaron en dependencias técnicas de la administración pública provincial. Poco después, en 1926, la Escuela fue convocada por el entonces gobernador Alejandro Orfila para brindar asesoramiento en la instalación de chacras experimentales²⁰ en San Rafael, Santa Rosa y Tupungato²¹, un proyecto del Ejecutivo provincial destinado a la difusión del cultivo de remolacha azucarera en la provincia y su posterior industrialización en San Juan. El proyecto contaba con el respaldo del Estado a través de una dependencia técnica: la Dirección de Chacras Experimentales, bajo la responsabilidad del agrónomo Santiago Soler²².

Así, esta última etapa significó un nuevo punto de inflexión en la política organizacional y educativa del establecimiento hacia una mayor vinculación con los empresarios bodegueros y de atención a las demandas de diversificación económica, manifestadas desde la crisis vitivinícola provincial de 1914. Las características salientes de esta etapa fueron la incorporación de agrónomos y enólogos noveles, la consolidación de las relaciones con el sector productivo a través de un sistema de pasantía en bodegas, y la atención a los problemas derivados de los proyectos estatales de diversificación agrícola.

¹⁹ *Boletín Oficial de la República Argentina*, Resol. 1-12-1921: 537

²⁰ *Los Andes*. 11-4-1926: 5.

²¹ *Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza*. Dto. 382, 31-5-1926: 3.386; Dto. 580, 23-8-1926: 6.215.

²² *Boletín Oficial de la Provincia de Mendoza*. Dto. 130, 6-3-1926: 1.967.

Balance general: una tentativa de periodización

La reconstrucción de la historia de los establecimientos educativos de orientación productiva en Mendoza en el marco de políticas públicas permitió verificar su repercusión en cuanto a la promoción de las economías agrícolas extrapampeanas y a la formación de los recursos humanos.

Tras una primer etapa (1870-1890) sinuosa y adversa, atravesada por dificultades de distinta índole, la enseñanza agrícola cobró impulso con la inauguración de la Escuela Nacional de Vitivinicultura, en 1896. El respaldo institucional –y financiero- que obtuvo el establecimiento bajo la órbita del Ministerio de Agricultura de la Nación es uno de los elementos para comprender su permanencia en el tiempo, junto con el hecho de aportar conocimientos y recursos humanos a una industria central para la provincia y de la región (la vitivinicultura). El año de fundación se inscribe, precisamente, en la etapa de consolidación de la modernización vitivinícola. Vale decir que la radicación de esta escuela en Mendoza, y no en San Juan, tuvo que ver con una decisión estratégica del Ministerio de instalar escuelas especiales en los núcleos o epicentros productivos de cada región. Se cumplía, con esto, con el objetivo de formar recursos humanos capacitados en función de las demandas productivas regionales.

En esta segunda etapa también se prestó especial atención al objetivo de generar conocimientos de base local, indispensables para consolidar el desarrollo sostenido de actividades agroindustriales, como lo demostró el Informe Vitivinícola de 1903, elaborado por Pedro Arata en conjunto con reputados enólogos y químicos. En respuesta, abrió sus puertas la Estación Enológica de Mendoza (1904), anexa a la Escuela. Con modestos recursos pero plausibles iniciativas, los técnicos vinculados a ella iniciaron investigaciones hasta entonces inéditas: ampelografía, viticultura, uso de sustancias enológicas y fruticultura comienzan a integrar las lecturas y debates de un grupo de técnicos –agrónomos reputados, expertos extranjeros, jóvenes enólogos- nucleados en torno al establecimiento.

En este contexto, el Estado provincial no quedó al margen, no solo benefició a cientos jóvenes con un programa de becas de estudio en Mendoza, y luego de perfeccionamiento en el extranjero, sino que también inauguró, en 1908, una Granja Escuela en San Rafael que –se pensaba- sería una alternativa para los jóvenes que no tenían acceso al sistema formal de enseñanza, o bien, que apostaban por actividades distintas a la vitivinicultura. No obstante, este ambicioso proyecto provincial tuvo una duración efímera.

Por otro lado, la gestión de estos establecimientos, en primer lugar, vino a romper con la escasez de conocimientos científicos de base local, que había caracterizado a la vitivinicultura moderna durante su período de implantación y difusión en Mendoza (1875-1890); aunque este proceso arrojó sus primeros resultados a partir de 1905 aproximadamente. Durante las dos primeras décadas del siglo, la Escuela Nacional de Vitivinicultura y su Estación Enológica canalizaron y controlaron la producción y difusión de conocimientos técnicos útiles para las industrias vitivinícolas y frutícolas, aunque no de manera unívoca. En otras palabras, si bien hubo agentes privados que aún sin ningún tipo de vinculación con estos establecimientos, adaptaron, innovaron y difundieron tecnologías modernas, a través de la acción estatal se habría dado un carácter público normatizado a los conocimientos y técnicas que durante el período transicional de la vitivinicultura moderna

sólo habían circulado entre un reducido grupo de vinicultores y viñateros, criollos e inmigrantes europeos.

Como resultado, la dirección de bodegas, inicialmente a cargo de sus propietarios - portadores de experiencias y tradiciones acerca de cómo vinificar-, en forma paulatina fue encargada a enólogos graduados de la Escuela de Vitivinicultura, y eventualmente, perfeccionados en el extranjero. De manera que el período 1900 a 1918 fue clave en la consolidación del establecimiento y su posicionamiento regional como núcleo técnico que formó técnicos y generó conocimientos sobre vitivinicultura y otras agroindustrias, en consonancia con las necesidades de la economía regional.

Una tercer etapa se inicia en 1920 y culmina en los críticos años '30. Tras una conflictiva clausura, el establecimiento retomó sus actividades, iniciando un período caracterizado por los contactos fluidos con los empresarios bodegueros y un afianzamiento de las relaciones entre sus docentes y graduados con la administración pública provincial, a través de su inserción en dependencias técnicas. Durante este período, las iniciativas para enseñanza agrícola fueron desarrolladas también de manera prolífica por el gobierno provincial y, también, por el Ferrocarril del BAP.

Por último, las fuentes ofrecen indicios sobre el primer centro de estudiantes del establecimiento, cuyas líneas de acción tuvieron que ver con la reglamentación del ejercicio profesional de los enólogos, la inserción laboral de los graduados y la realización de viajes técnicos por zonas vitivinícolas de América y Europa.²³ El estudio de esta agrupación queda pendiente, y demanda ser profundizado en relación con los orígenes de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Fecha de recepción: 30 de abril de 2014

Fecha de aceptación: 20 de agosto de 2014.

²³ Los Andes, 20-1-1929, p. 4.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

Fuentes

- Álbum Argentino Gloriandus. *N° extraordinario dedicado al Sr. Gobernador Dr. Emilio Civit*. Mendoza, 1910.
- Anuario del Centro de Viticultores Enólogos*. San Juan, 1938.
- Arata, Pedro et al. *Investigación vinícola. Informes presentados al Ministro de Agricultura*. Tomo I, Buenos Aires, Anales del Ministerio de Agricultura, Hyspamérica, 1903.
- Blanco, Eusebio. “Las viñas y los vinos de Mendoza”. *Boletín del Departamento Nacional de Agricultura*, 1884: 213-225 y 253-269.
- Cazenave, Pedro. “Informes sobre la enología en las provincias de Mendoza y San Juan”. *Boletín Defensa Vinícola Nacional*, vol. 3 y siguientes, Buenos Aires, 20/10/1904.
- Conte-Grand, Amadeo. “Cuestiones vinícolas. Informe del ex ayudante de investigación vinícola”. *Revista Agrícola*, año I, 10 y siguientes (Mendoza, 15/12/1904)
- Galanti, Arminio. *La industria vitivinícola argentina. Su estado actual, medios de mejorarla y fomentarla*. Buenos Aires, Talleres S. Ostwald & Cía., 1900.
- Gobierno de Mendoza, *Registro Oficial de la Provincia*, 1890-1914.
- Gobierno de Mendoza. *Boletín Oficial de la Provincia*, 1918.
- Magistocchi, Gaudencio, *Os mostos concentrados nas correções enologicas*. Porto Alegre, Livraria Do Globo, 1935
- Marotta, Pedro, “La educación de los agricultores por los agrónomos regionales”, n° 62 (Buenos Aires, 1916).
- República Argentina. *Boletín y Memorias del Ministerio de Agricultura de la Nación*. Buenos Aires, 1898-1920.
- República Argentina. *Boletín Oficial*. Buenos Aires, 1905-1915.

Periódicos

- El Debate*, Mendoza, 1900-1914.
- El Ferrocarril*, Mendoza, 1889.
- La Industria*, Mendoza, 1913.
- La Verdad*, General Alvear, 1918.
- Los Andes*, Mendoza, 1890-1920.

Revistas y boletines

- Boletín del Centro Vitivinícola Nacional*, Buenos Aires, 1905-1920.
- La Enología Argentina*, Mendoza, 1915.
- La Viticultura Argentina*, Mendoza 1910-1911.
- Revista Agrícola*, Mendoza, 1904-1905.
- Revista de Agricultura, Industria y Comercio*, Buenos Aires, 1918-1920.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

Bibliografía

Barrio, Patricia. “Una crisis de la vitivinicultura en el Oeste argentino (Mendoza) a principios del siglo XX”. *América Latina en la Historia Económica*, 26, (DF, 2006): 131-155.

Barrio, Patricia. “Controles estatales a la industria del vino (1900-1914)”, H-industri@. Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina [en línea] (Buenos Aires, 2010a). ISSN 1851-703-X (on line). http://www.hindustria.com.ar/images/client_gallery//HindustriaNro7Barrio.pdf (consultado 11-01-2011).

Barrio, Patricia. *Hacer vino. Empresarios vitivinícolas y Estado en Mendoza (1900-1912)*. Rosario, Prohistoria, 2010b.

Barrio, Patricia (dir.). *Crisis y transformaciones en la vitivinicultura mendocina, 1890-1955*. Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, 2010c.

Bragoni, Beatriz. “Un linaje de notables del interior argentino en el proceso de unificación política: los Civit”. *Entrepasados. Revista de Historia*, 31, (Buenos Aires, 2007): 13-34.

Briones Quiroz, Félix. “La Escuela de Vitivinicultura de Cauquenes: 1895-1905”. *Revista de Historia*, vol. 17 (2), (Universidad de Concepción, 2007): 73-82.

Coria, Luis A. y Fortin de Iñones, Lidia. “El boom vitivinícola mendocino (1883-1912) y la acción del Estado”. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 109-110. (Mendoza, 1995).

Draghi Lucero, Juan. *Miguel Aimé Pouget y su obra*. Mendoza, Best, 1935.

Fontana, Esteban. “La educación media superior mendocina”. En Martínez, Pedro Santos. *Contribuciones para la historia de Mendoza*, Mendoza, Fac. Filosofía y Letras, UN de Cuyo, 1969: 81-97.

Fontana, Esteban. “La escuela media mendocina entre 1864 y 1939”. En: Puiggrós, Adriana. *La educación en las provincias y territorios nacionales (1885-1945)*. Buenos Aires, Galerna, 1993: 239-297.

Fresia, Iván. *Religión, educación y vida cotidiana en Rodeo del Medio. Siglo XX*, Buenos Aires, Dunken, 2005.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

Fresia, Iván. *Urbanizar la campaña, modernizar las costumbres. Rodeo del Medio, una villa mendocina: 1900-1915*. Rosario, Prohistoria, 2012.

Gargiulo, Julieta y Borzi, Agustín. *Il vino si fa cosi*. Mendoza, Polo Rossi, 2004.

Girbal-Blacha, Noemí. “Tradición y modernización en la agricultura cerealera argentina, 1910-1930: comportamiento y propuestas de los ingenieros agrónomos”, *Jarbuch fur Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas*, 29, (Böhlau Verlag, 1992): 369-395.

Girbal-Blacha, Noemí (dir. y comp.). *Agro, universidad y enseñanza. Dos momentos de la Argentina rural (1910-1955)*. La Plata, Centro de Estudios Histórico-Rurales, Fac. de Humanidades y Ciencias de la Educación, 1998.

Girini, Liliana. *La Enoteca: patrimonio de la tierra del vino*. Mendoza, Fondo Vitivinícola de Mendoza, 2006.

Graciano, Osvaldo. “El agro pampeano en el pensamiento universitario argentino. Las propuestas de los ingenieros agrónomos de la Universidad Nacional de La Plata, 1906-1930”. *Cuadernos del PIEA. Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 15, (Buenos Aires, 2001): 33-76.

Graciano, Osvaldo. “Los caminos de la ciencia. El desarrollo inicial de las Ciencias Agronómica y Veterinarias en Argentina, 1860-1910”. *Signos Históricos*, 12, (Univ. Autónoma Metropolitana- Iztapalapa, 2004): 8-36.

Gutiérrez, Talía. *Educación, agro y sociedad. Políticas educativas agrarias en la región pampeana. 1870-1955*. Bernal, Bernal, 2007.

Gutiérrez, Talía. “Políticas de orientación agrícola y pedagogía normalista. Entre Ríos. Argentina, 1900-1920”. *Perfiles Educativos* [en línea] (Distrito Federal, 2009). ISSN 0185-2698 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1321170> (consultado 8/1/10).

Hualde de Pérez Guilhou, Margarita. “Los primeros estudios agronómicos en Mendoza”. *Aportes e Investigaciones Históricas*, 2, (Mendoza, 1985): 11-26.

Lenis, María y Moyano, Daniel. “Discurso científico e innovación agrícola en la industria azucarera tucumana, 1906- 1920”. *Travesía. Revista de historia económica y social*, 9, (San Miguel de Tucumán, 2007): 153-173.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

Lenis, María y Rodríguez Vázquez, Florencia. “Instituciones agronómicas y economías regionales en Argentina: el vino mendocino y el azúcar tucumano, 1890-1916”. *Historia Agraria*, 62, (Murcia, 2014): 117-145.

Martocci, Federico. “El azar y la técnica en las pampas del Sur: agricultores, expertos y producción agrícola (1908-1940)”. En: Lluch, Andrea y Moroni, Marisa (comp.). *Tierra adentro... Instituciones económicas y sociales en los Territorios Nacionales (1884-1951)*. Rosario, Prohistoria, 2010: 89-120.

Pérez Guilhou, Dardo. “Emilio Civit”. Ferrari, Gustavo y Gallo, Ezequiel (comp.). *La Argentina del 80 al Centenario*. Buenos Aires, Sudamericana, 1980: 335-355.

Richard-Jorba, Rodolfo. “Hacia el desarrollo capitalista en la provincia de Mendoza. Evolución de los sistemas de explotación del viñedo entre 1870 y 1900”. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, vol. 224, 2, (Buenos Aires, 1994): 1-34.

Richard-Jorba, Rodolfo. “Estado y empresarios regionales en los cambios económicos y espaciales. La modernización en Mendoza (1870-1910)”. *Siglo XIX Cuadernos de Historia*, 10, (Nuevo León, 1994): 69-99.

Richard-Jorba, Rodolfo. *Poder, economía y espacio en Mendoza, 1850-1900*. Mendoza, Fac. Filosofía y Letras, UN de Cuyo, 1998.

Richard-Jorba, Rodolfo y Pérez Romagnoli, Eduardo. “El proceso de modernización de la bodega mendocina (1860-1915)”. *Ciclos en la Historia, la Economía y la Sociedad*, 7, (Buenos Aires, 1994): 118-155.

Rodríguez Vázquez, Florencia. “Las escuelas de orientación productiva en Mendoza como fundamento de la consolidación de la economía regional vitivinícola argentina (1880-1914)”. *Anuario de Historia de la Educación*, 12, (Buenos Aires, 2011):

Rodríguez Vázquez, Florencia. *Educación y vitivinicultura (1890-1920)*. Rosario, Prohistoria, 2012.

Sanjurjo, Inés. “La tensión política entre centro y periferia bajo la constitución de Mendoza de 1900. El municipio de San Rafael en el marco del civitismo”. *Revista de Historia del Derecho*, 35, (Buenos Aires, 2007): 355-388.

Florencia Rodríguez Vázquez, ¿Técnicos prácticos o agricultores legos?: las aristas de la enseñanza agrícola Mendoza (1873-1930) / Practical technicians or ignorant growers?: edges of the agricultural education in Mendoza (1873-1930), Revista RIVAR, IDEA-USACH, ISSN 0719-4994, V 1 N° 3, septiembre 2014, pp.30-52

Szmrecsányi, Tamás. “Orígenes da liderança científica e tecnológica paulista no Século XX”. *Travesía. Revista de Historia Económica y Social*, 3-4, (San Miguel de Tucumán, 1999- 2000): 309-331.

Weinberg, Gregorio. *La ciencia y la idea de progreso en América Latina*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1998.

Zumer, María Soledad. *Estado, sociedad y educación. El caso de las escuelas técnico agropecuarias de la provincia de Mendoza*. Tesis de Maestría, FLACSO, 2004 [en línea]. http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/1480/tesiszumer.pdf (consultado 4/9/2009).