

Un conflicto sobre la hegemonía del sector. Técnicos y empresarios frente a la filoxera (1893-1900)

A conflict over the hegemony of the sector. Technicians and businessmen in front of phylloxera (1893-1900)

Daniele Bonfanti

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay

Recibido: 06.06.18

Aceptado: 11.04.19

Resumen

El trabajo examina algunos debates que se registraron entre finales del siglo XIX y principios del XX, sobre las características que debían tener las innovaciones en ámbito agrícola. La hipótesis principal es que cada enfrentamiento, aunque disfrazado con argumentaciones científicas y planteado como el mejor camino para el bien común revele los lineamientos de una estrategia (sectorial o personal), tendiente a hacerse con la dirección de las políticas de cambio tecnológico.

Palabras clave: Historia agraria, Historia de las innovaciones tecnológica, Historia contemporánea latinoamericana, Historia del Uruguay

Abstract

The work examines some debates that took place between the end of the XIX century and the beginning of the XX, about the characteristics that innovations in the agricultural field should have. The main hypothesis is that each confrontation, although disguised with scientific arguments and proposer as the best way for the common good, reveals the guidelines of a strategy (sectorial or personal) tending to take control of the policies of technological change.

Key words: Agrarian History, History of technological innovations, Contemporary Latin American History, History of Uruguay.

Justificación de este trabajo

He intentado señalar, en trabajos anteriores, como el Estado y los empresarios tuvieron una cierta atención hacia la formación y la atracción de técnicos hacia el sector (Bonfanti, 2014 y 2016). Mientras el Estado intentó, de manera parcial o, por lo menos, poco orgánica, de formar los técnicos en el exterior o de insertar en la naciente estructura burocrático-administrativo a ingenieros agrónomos extranjeros presentes en la región, varios empresarios asumieron enólogos, todos provenientes de países tradicionalmente vitivinícolas, para destinarlos a la dirección técnica de sus establecimientos.

Las relaciones entre propietarios y técnicos fueron desde un principio tensas, debido a la negativa de los empresarios en delegar la totalidad de las labores de los viñedos y las bodegas a los expertos y al hecho de que el breve período de experimentación que había permitido la primera consolidación de la viticultura había generado un conjunto de saberes técnicos, con base empírica, que puede considerarse como una «tradicición» de cultivo.

El artículo intenta presentar las tensiones que se generaron entre empresarios y técnicos en relación con la hegemonía que unos y otros intentaron consolidar en relación con los conocimientos técnico-científicos relacionados a la vitivinicultura.

El primer antecedente: Vidiella versus Benedetti

En noviembre de 1892, la *Revista de la Asociación Rural del Uruguay (RARU)* publicó un breve artículo de Brenno Benedetti, enólogo italiano contratado por Francisco Piria para dirigir su establecimiento de Piriápolis. Al describir los avances de la empresa, Benedetti denunciaba

que el 75 % de las cepas importadas desde Chile para expandir el viñedo, habían llegado en mal estado. Además, daba algunos consejos sobre la preparación y el embalaje de los sarmientos.

La nota fue editada con cuatro comentarios de Federico Vidiella que contestaban muchos conceptos vertidos por el enólogo italiano. El empresario sostenía que los sarmientos de Chile, que él mismo había importado, habían llegado «*admirablemente*», criticaba la afirmación de Benedetti, según el cual el sarmiento antes de su plantación debía tener un color rojizo sosteniendo que este dependía de la variedad de la vid, consideraba falsa la recomendación de cortar los tallos en la parte más baja del sarmiento y subrayaba la necesidad, antes de plantar los sarmientos, de rozar las yemas y la parte de la corteza que se iban a plantar «para facilitar el arraigo», algo que Benedetti no había sugerido.¹ En el número siguiente, el productor Samsó, en una carta dirigida al director de la revista (que era el mismo Vidiella), insistía en que las afirmaciones de Benedetti debían ser refutadas, por su inexactitud. Asimismo, subrayaba que, debido a la gran difusión de la revista de la ARU, los planteos erróneos de Benedetti podrían ser perjudiciales. Samsó repetía las críticas de Vidiella y agregaba otras: negaba que, como había sostenido el enólogo italiano, en Burdeos fuese fundamental el Merlot para la elaboración de los vinos y criticaba sus consejos para cortar los sarmientos. Aunque Samsó citara a Guyot y demostrara un profundo conocimiento de las prácticas enológicas francesas, en su polémica recurría también a su «experiencia personal» para demostrar la falacia de los consejos de Benedetti.² La revista siguió la polémica de forma indirecta, publicando en el primer número de diciembre, un artículo de Pons sobre la preparación de los suelos para el viñedo y otro de Félix Taboada sobre los trabajos de germinación, claramente críticos con las indicaciones de Benedetti.³

La controversia se hizo tirante cuando Piria, desde el periódico de su propiedad *La Tribuna Popular*, de gran difusión, escribió una dura arremetida contra la ARU, acusada de atacar al establecimiento de Piriápolis y su persona por envidia y por temor a la potencial competencia que su empresa hubiese representado. El artículo fue acompañado de una respuesta de Benedetti a las acusaciones de Vidiella, que se fundamentaba sobre la autoridad de algunos agrónomos italianos para justificar sus recomendaciones y en no tan veladas referencias al hecho de que él tenía una titulación y una preparación de tipo científico, a

¹ *Revista de la Asociación Rural del Uruguay (RARU)*, 15/11/1892, n.º 21, año XXI, pp. 489-490.

² *RARU*, 30/11/1892, n.º 22, año XXI, pp. 512-514.

³ *RARU*, 15/12/1892, n.º 23, año XXI, pp. 534-535 y 538-539 respectivamente.

diferencia de la totalidad de los productores uruguayos, subrayando que sus consejos se dirigían a «los que tienen alguna experiencia botánica vitícola».⁴

La respuesta de Vidiella, a pesar de su tono irónico, no fue menos áspera. La primera línea de argumentación del presidente de la ARU se basó en la comparación indirecta entre su experiencia personal en términos de gestión de un establecimiento agropecuario y el desmedido proyecto de Piria, un empresario sin práctica en el sector y caracterizado por un egocentrismo desmesurado. Con tono paternalista, Vidiella insistió en la necesaria paciencia para ver la concretización de los resultados esperados, al considerar que «2.000 cuerdas de olivares, 500 de viñas, 300 de tabaco, pueden proyectarse, pueden empezarse, pero es muy difícil verlas concluidas, en producción. No es pesimismo, es conocimiento de las dificultades prácticas».⁵

La segunda línea, mucho más detallada y extensa, estuvo directamente dirigida a Benedetti. El fundamento de sus argumentaciones fue, una vez más, su experiencia directa en la puesta en marcha de un viñedo y la de los otros viticultores uruguayos que habían seguido una trayectoria similar. Por ejemplo, frente a la recomendación de Benedetti de cortar los sarmientos en su parte más baja, Vidiella respondió que

mi observación personal sobre centenares de miles de cepas que cultivo en mis propiedades y las que procedentes de mis establecimientos cultivan, por cientos de miles también, varios viticultores del país, me han convencido de que las plantas procedentes de cualquier sección del sarmiento son igualmente fructíferas.⁶

Las constantes referencias al «testimonio de todos los que han plantado viñas en este país», fueron acompañadas por algunas referencias a textos clásicos de vitivinicultura —todos franceses y no italianos, como aquellos citados por Benedetti— para otorgar una cierta dignidad científica a sus palabras.⁷

⁴ «El periódico de la Asociación Rural del Uruguay versus Piriápolis». *La Tribuna Popular*, Montevideo, 19/12/1892, p. 1.

⁵ Ídem.

⁶ *RARU*, 31/12/1892, n.º 24, año XXI, pp. 553-558.

⁷ Ídem. Las respuestas de Vidiella ocuparon las primeras seis páginas (tapa incluida) de la revista, a demostración de la importancia que se quería otorgar al debate.

Vidiella registró un triunfo en la polémica, a pesar de que su debate público con Benedetti muestra la paradoja implícita en el uso del conocimiento por parte de los pioneros: por un lado, la constante crítica al «empirismo» de los productores «rutinarios» frente a los cuales se oponía el carácter científico de los emprendimientos realizados. Por el otro, la insistencia en que la propia experiencia era el punto de referencia principal para contrastarlo con la ciencia normalizada.

La filoxera y la cuestión de las respuestas a la expansión de la plaga

El año 1893 comenzó con grandes expectativas para la vitivinicultura uruguaya. La invitación de los organizadores de la Exposición Universal de Chicago, que tenía que realizarse en octubre, cursada a la ARU, que tenía que gestionar las presencias de productores uruguayos en el evento, recibió una buena acogida por parte de un número significativo de empresarios.

La situación cambió drásticamente el 27 febrero, cuando el periódico *El Día* publicó que había sido detectada la filoxera en el viñedo de Ángel Cuervo en Colón (Montevideo). La sospecha fue confirmada por Pablo Varzi, luego de una inspección por él mismo realizada.

El 1.º de marzo el ministro de Fomento Juan Antonio Capurro, a pesar de que pidiera informaciones a la ARU sobre las noticias relacionadas con la filoxera, conformaba una comisión de estudio sobre la plaga, conformada por José Arechavaleta, docente de química médica y de botánica y bacteriología de la Universidad de Montevideo, director del Museo Nacional de Historia Natural y de la Dirección de Salubridad Pública, por el ingeniero agrónomo Enrique Diez Ocampo, por los enólogos Ercole Cantoni y Brenno Benedetti y por Luis De la Torre, director técnico de la Sociedad Vitícola Uruguaya de La Cruz. Aunque, ninguno de los miembros de la comisión era distante de las hipótesis de desarrollo planteados por la ARU y que De la Torre era uno de sus fundadores, por primera vez el Estado no delegó la creación de una estructura técnica a los directivos de la ARU, sino que tomó directamente la iniciativa. La actuación de la comisión de estudio fue rápida y contundente: inmediatamente detectó la filoxera en el Cortijo Vidiella de Toledo y en la viña de Luis Lerena Lenguas. Luego de un viaje a Salto y en el litoral del país, volvió con noticias relativamente positivas, ya que los únicos viñedos filoxerados eran el de la Sociedad Vitícola Salteña y el de la Granja Bella Vista. Señalando la poca extensión de la plaga y la presencia, en varios viñedos de Paysandú y Soriano, de plantas ya injertadas, la nuestra estructura subrayó que «la regeneración no se impone con toda urgencia», como estaba

aconteciendo en Argelia.⁸ Asimismo, ofreció algunas indicaciones, extinción de los viñedos atacados por la filoxera, difusión de los mejores híbridos e identificación del viñedo de la SVU como campo experimental, que fueron adoptadas por el gobierno en un decreto del 13 de marzo.⁹

Contemporáneamente a la institución de la comisión de estudio, el gobierno permitió que una delegación de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de La Plata, dirigida por el ingeniero agrónomo uruguayo Domingo L. Simois, egresado de aquel centro de estudios, estudiara el desarrollo de la filoxera en el país y envió consultas directas a la misma Facultad. El pedido de colaboración a los centros de investigación argentinos muestra la voluntad por parte del gobierno uruguayo de encontrar la más amplia colaboración a nivel regional, en consonancia con las directivas que se habían tomado y se estaban tomando en Europa y el resto del mundo con respecto a la filoxera. Además, pone de manifiesto el anhelo de localizar referencias de carácter científico que ayudaran a enfrentar y superar la plaga de la manera más rápida posible. Las instituciones argentinas no aclararon el panorama: mientras la Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata consideró que la filoxera no se había manifestado nunca en la provincia de Buenos Aires, demostrando una cierta indiferencia hacia el tema y el absoluto desconocimiento de las noticias publicadas por la misma prensa argentina, la comisión encabezada por Simois dio un dictamen opuesto, aludiendo a la posibilidad también de un contagio entre los dos países.¹⁰

Entre junio y agosto se dictaron disposiciones destinadas a ordenar las anteriores medidas antifiloxéricas y a enfrentar la difusión de la plaga que correspondían a los criterios establecidos por la jurisprudencia internacional, es decir aislamiento de los focos filoxéricos, quema de las plantas infectadas, centralización de las intervenciones, impulso gradual a la replantación sobre pie americano. En este sentido, se especificaba la obligación «para los dueños de viñedos en que se constate la existencia de la filoxera vastatrix permitir la destrucción de las manchas filoxéricas».¹¹ Además, mostraron una nueva (y, tal vez, inesperada

⁸ Primer informe de la Comisión de lucha contra la filoxera del 18 de abril de 1893, en *RARU*, 30/4/1893, n.º 8, año XXII, pp. 185-188.

⁹ *RARU*, 31/3/1893, n.º 6, año XII, pp. 124-127.

¹⁰ *AARU*, Libro de Actas 1885-1894, sesión del 17/4/1893, fs. 255-256 y sesión extraordinaria del 5/7/1893, f. 268, respectivamente. De una carta, publicada por la revista de la ARU, resulta evidente que los directivos de la gremial uruguaya tenían más informaciones sobre las manifestaciones de la filoxera en Argentina que la dirección de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata, cuya área de interés y especialización no era por cierto la vitivinicultura, véase *RARU*, 15/6/1893, n.º 11, año XXII, pp. 269-270.

¹¹ Registro Nacional de Leyes y Decretos (RNLD), 1893, pp. 194-196 y 284-288.

para los empresarios) forma de actuación por parte del Estado, que abandonó rápidamente la delegación de funciones a la ARU, a favor de un mayor intervencionismo y control del conjunto del sector.

Hasta la aparición de la filoxera, la ARU había manifestado un marcado interés frente a las nuevas patologías que se habían manifestado en los viñedos europeos en el siglo XIX. Las noticias sobre la evolución de enfermedades y plagas y sobre los remedios para combatirlas fueron muy tempranas, contemporáneas a la fase de experimentación¹² y tendieron a incrementarse al compás de la difusión en el país de algunas de estas patologías, como el oídio y la peronospora. Aunque las enfermedades se manifestaron cuando ya se habían descubierto remedios eficaces para combatirlas, y a pesar de la amplia publicidad dada a su composición y uso, no necesariamente las recomendaciones fueron seguidas por los productores (grandes, medianos y pequeños). Es frecuente encontrar atrasos en los azufrados y los sulfatajes, justificados por las lluvias y otros accidentes climáticos, aunque, en ocasiones, parece que estos acontecimientos fueran excusas para ocultar omisiones en las labores preventivas, debido al coste de los productos. Por ejemplo, extraña que en 1898 el subinspector de viticultura Alberto F. Rodríguez anotara que en la SVU la peronospora estuviese atacando el viñedo, «por no haberse querido sulfatar en momentos de la vendimia», ya que la aplicación del caldo bordelés generalmente se hacía mucho antes de la cosecha.¹³

La gremial tenía a su cargo los controles de la aduana de Montevideo sobre las plantas y los sarmientos importados. Olivier Poullain de Saint-Foix¹⁴ se mostró entusiasta de la «*escrupulosa vigilancia*» que la ARU ejercía al respecto. Sin embargo, no existe ningún indicio que permita pensar que el personal administrativo de la Aduana tuviese una adecuada idoneidad para averiguar si las plantas efectivamente sufrían una patología. Además, el control de la ARU estaba limitado a la aduana de Montevideo, pero no tenía potestad en los otros puntos de la frontera. Considerando el peso del contrabando, es bastante probable que también plantas y sarmientos entraran en el país de forma ilegal. Tanto los representantes de

¹² Ya en 1874 se señalaba la importancia de los terrenos arenosos para frenar la filoxera, *RARU*, 1.º/4/1874, n.º 32, año III, p. 32, y, al año siguiente, se publicaba una nota de *La Época* de Madrid, en la cual se daba cuenta de un experimento con sulfocarbonatos alcalinos para frenar la plaga, *RARU*, 1.º/3/1875, n.º 54, 1.º/3/1875, año IV, p. 800.

¹³ *Anales del Departamento de Ganadería y Agricultura de la República O. Del Uruguay (ADGA)*, 30/4/1898, n.º 4, t. I, p. 111. Igual situación se había verificado en Maldonado, *ib.*, 31/1/1898, n.º 1, t. I, p. 19.

¹⁴ Poullain de Saint-Foix, Olivier-Claude-Augustin (1887). *Étude agricole sur l'Uruguay*. Montevideo : Imprenta Rural, p. 33.

los gobiernos como la prensa señalaron que el control de las importaciones de plantas había dado tan pocos resultados justamente porque los viticultores habían traído cepas y sarmientos desde el exterior sin respetar las disposiciones vigentes. Por ejemplo, el periódico *El Paysandú* denunció que, luego de las primeras disposiciones de 1892, comerciantes y «viajeros siguieron llevando en sus equipajes buenos sarmientos de los viñedos más notables de Francia, Cataluña, Portugal, Italia, etcétera».¹⁵

Por otra parte, el mismo desarrollo alcanzado por el sector llevaba a una inevitable encrucijada: para aumentar el volumen de vino hasta alcanzar los niveles necesarios para responder a la demanda interna y, eventualmente, a la exportación, era indispensable incrementar el número de viñedos. Y esto era posible solamente intensificando la importación de plantas y sarmientos que aumentaba los riesgos de propagación de plagas y enfermedades.

La ARU y los empresarios vitivinícolas que integraron la directiva de la gremial tuvieron una posición ambigua frente a esta disyuntiva. En general, la gremial aconsejó mantener siempre las prohibiciones de importar los biotipos,¹⁶ pero, ocasionalmente, la postura fue menos rígida y decidida. Por ejemplo, a finales de 1876 Federico Balparda, directivo y figura de referencia de la gremial, hizo de intermediario para que la ARU solicitara al gobierno la autorización para que el médico francés Duchène pudiera importar 12.000 sarmientos provenientes de España. Según Balparda estaba comprobado «según estudios hechos últimamente que el Filloxera no ataca a las ramas ni a las hojas de las plantas» y, en consecuencia, la prohibición constituía una inútil barrera para ese emprendimiento y el desarrollo sectorial.¹⁷

También los gobiernos vacilaron sobre este tema. En 1889 la empresa importadora *Lavarello y Cía* inició un expediente para la importación desde Europa de cinco cajones de cepas y sarmientos que no habían sido sometidos al tratamiento obligatorio, debido a «las dificultades que para ello ofrece la no existencia en plaza de algunas de las materias en el indicadas, y ser además [sic] dichos sarmientos de la variedad americana indemnes á juicio de los solicitantes, de la Phylloxera». La ARU contestó negativamente, pero varios indicios inducen a pensar que la importación fue igualmente autorizada.¹⁸ Diferente fue la posición cuando en 1890 el productor de Salto José Mondito solicitó la entrada de 28.000 sarmientos chilenos que no cumplían el

¹⁵ *El Paysandú*, 7/3/1893, Paysandú, p. 1.

¹⁶ Así, por ejemplo, lo aconsejó en 1879, AARU, Libro de Actas 1875-1880, Sesión del 31/10/1879, f. 341.

¹⁷ AARU, Libro de Actas 1875-1880, Sesión del 19/12/1876, f. 151.

¹⁸ AARU, Libro de Actas 1885-1894, Sesión del 2/7/1890, f. 138.

requisito legal de la certificación consular. Mientras las oficinas de la aduana de Montevideo, que para la importación de biotipos dependían de la consultaría de la gremial, no habían permitido la entrada de los mugrones, la ARU demostró una mayor elasticidad, aconsejando que los sarmientos fueran admitidos después de ser examinados por Diego Pons y Pedro Souza.¹⁹

En dos casos en la revista de la gremial aparecieron referencias directas a la posibilidad de que la filoxera se manifestara en el país, notas que desentonaban con el contexto de general optimismo sobre el desarrollo futuro del sector.

En 1885, en una correspondencia a la revista desde Europa, Domingo Ordoñana señaló que

nuestros distinguidos amigos D. Luis de la Torre y D. Francisco Vidiella creyeron alguna vez en la existencia de la filoxera en sus viñedos y si no se manifestaron sus efectos en una forma tan destructora como en Francia, juzgamos nosotros que siendo así se debe pura y simplemente á la fuerza vegetativa de nuestro suelo.²⁰

Ordoñana no especifica en que año sus «distinguidos amigos» tuvieron el temor de que la filoxera hubiese aparecido en sus viñedos. Considerando los tiempos de plantación de sus viñas y que en 1879 se detectó la filoxera en la provincia de Buenos Aires, es posible que el miedo a la presencia de la plaga en Uruguay se verificara aquel año o en una fecha cercana. Es interesante la ambigüedad de la afirmación de Ordoñana, que no afirma de manera tajante que la filoxera no había sido detectada, sino que «no se manifestaron sus efectos en una forma tan destructora como en Francia» debido a la bondad de los suelos uruguayos. Algo que hace sospechar que la plaga pudo manifestarse antes de su detección oficial.

La segunda referencia se encuentra en una carta de Federico Vidiella a Luis de la Torre, en la cual se agradecía el envío de un racimo de uva del viñedo de Harriague que se prometía clasificar con exactitud en breve tiempo. Haciendo loas del vino de su competidor de Salto, Vidiella subrayó que «una vez más tenemos á la vista pruebas irrefutables de la excelencia de nuestro clima y de nuestro suelo para la viticultura» e insistió en la potencialidad económica del

¹⁹ AARU, Libro de Actas 1885-1894, Sesión del 11/8/1890, f. 147.

²⁰ RARU, 15/5/1885, n.º 9, año XIV, p. 277.

sector, señalando que la vitivinicultura «Dios mediante y phylloxera aparte - ha de hacer ricos á muchos en nuestro país».²¹

En este último caso parecería que el conocimiento acumulado durante las experimentaciones hacía de la filoxera un riesgo posible (o hasta probable), mientras que la convicción sobre las bondades del clima y de los suelos del país (el «nacionalismo climático» que caracterizó a la ARU y a los pioneros), restaba importancia a la plaga.

Otras anotaciones inducen a pensar que la filoxera pudo presentarse antes de 1893, además de que la comisión encargada por el gobierno situó en 1888 la fecha de aparición de la plaga en los viñedos de la Sociedad Vitícola Salteña.

Entre sus observaciones sobre los viñedos de Salto, Saint-Foix (que no viajó directamente, sino que envió al agregado de la Legación, Vizconde de Rochechouart, sobre quien no existen datos sobre su preparación agronómica) subrayó la presencia en la zona de «una enfermedad desconocida en Europa que ataca la hoja y aún la madera. Revienta la corteza y se raja la madera como si fuera trabajada por el insecto».²² El diplomático francés identificó en el eumolpe o «escritor» esta plaga.^{23, 24} Este es el único hallazgo del eumolpe registrado en el país y extraña que Saint-Foix desconozca y considere como «*desconocida*» la manifestación de uno de los principales parásitos de las viñas francesas antes de la aparición de las nuevas patologías de origen americano que, por otra parte, rasga las hojas, pero no la corteza de las plantas.

Durante su viaje a Salto de 1892, Federico Vidiella, además de la antracnosis, la erinosis y la coulure,²⁵ notó que en los parrales de los patios de la ciudad se encontraban «muchas hojas secas, atacadas de unas pústulas negras, algo parecido al black rot». Mientras, en la viña del productor Ambrosoni halló «dos ó tres manchones de cepas muertas, secas, que contrastan con el verde intenso del resto de la viña». Vidiella planteó la hipótesis de que estos fenómenos fuesen provocados por alguna enfermedad, un ataque de insectos o de roedores, o «alguna

²¹ RARU, 31/1/1887, n.º 2, año XVI, p. 48.

²² Ídem.

²³ El eumolpe es un coleóptero que ataca las hojas de las viñas rasgándolas en pequeñas hileras que tienen el aspecto de caracteres de la escritura, por ende, en Francia fue llamado *écrivain* (desde allí la traducción literal a *escritor*).

²⁴ Saint-Foix, cit., p. 32.

²⁵ La *coulure*, llamada también *escaladura* o *corrimiento de la vid*, es la deficiente fecundación de los racimos, síntoma que aparece luego de la floración, debido a la mala constitución de la cepa, enfermedades, problemas ligados a la polinización o por causas climáticas (frío y lluvia).

circunstancia local» y señaló que hubiese sido «muy interesante» establecer las causas de esta destrucción.²⁶ La sintomatología descrita no es peculiar de la filoxera, pero esta plaga se manifiesta, según su estadio de evolución, también secando las hojas y matando a las cepas. Sin embargo, es posible que Vidiella no supiera reconocer la filoxera, al ser un fenómeno conocido indirectamente, a través de las descripciones de los textos vitícolas en los cuales se preparó.

También una carta privada del hijo homónimo de Pablo Varzi a su padre, de diciembre de 1892, muestra la dificultad para detectar una patología hasta aquel entonces desconocida. Desde La Cruz (Florida), donde había sido relegado debido a su intención de dejar los estudios de abogacía, Pablo (h) daba cuenta que una

gran cantidad de parras de 3 y 4 años, que, con vigor, el año pasado, se han secado completamente, á veces dos y tres seguidas, estando las de alrededor muy raquílicas, lo que hace recordad la *filoxera*. Será ella? será la *pourridié*? Yo creo sea esta última enfermedad ó alguna otra no citada por los autores; pero, como las causas productoras de la porridié (excesiva humedad, sub-suelo impermeable, etc) no existen en este caso, hace dudar sea esa enfermedad. Será alguna nueva filoxera: Quien sabe.²⁷

El rasgo fuertemente autodidacta de las formación de los primeros inversionistas pudo representar un problema para la detección de las patologías de la vid. Considerando su actuación en el caso de la detección de la filoxera en el viñedo de Cuervo, su traducción del manual de Viala y Ferrouillat, donde existían descripciones detalladas de las diferentes plagas y enfermedades y la información recibida a través de la carta de su hijo, es bastante seguro que Varzi tenía un conocimiento acabado sobre la filoxera.²⁸ Sin embargo, como se ha visto, Pons, en un primer momento, confundió la antracnosis con el *black rot*, y no se pueden excluir otras equivocaciones o imprecisiones.

²⁶ RARU, 31/1/1892, n.º 2, año XXI, p. 28.

²⁷ Archivo Carlos Varzi (ACV), Carpeta Documentos y copias de nombramientos, etc., de Pablo Varzi desde 1880 en adelante, Pablo Varzi (h) a Pablo Varzi, La Cruz, 3/12/1892, f. s/n.

²⁸ Por ejemplo, detectó en su viñedo la lagarta en 1887, ACV, Libro diario de la Granja Varzi 1887-1890, f. 8. Varzi acompañó las observaciones con un dibujo del insecto que, lamentablemente, se ha perdido.

Frente a la aparición de la plaga, la ARU primero tomó una postura que tendía a apaciguar a sus afiliados y al resto de los productores, aunque con modalidades y actuaciones que, tal vez, incrementaron la preocupación general.

La revista de la gremial publicó en primera página una nota de Domingo Ordoñana. Los conceptos vertidos por el presidente honorífico y fundador de la ARU eran francamente tranquilizadores: aconsejaba la plantación de híbridos productores directos (Jacques y Herbemont) y los piefrancos (particularmente la Riparia Solonia), inmunes a la plaga. Además de constatar que la manifestación de la plaga no era tan grave como cuando había aparecido en Francia, recordó que en una localidad de Suiza existían todavía «viñas filoxeradas que subsisten hace once años».²⁹

No era por cierto la primera ocasión en que la revista de la gremial destacaba a la vitivinicultura dedicándole la tapa de la revista. Sin embargo, el mismo hecho de que interviniera Ordoñana, sin dudas la figura más representativa y reconocida públicamente de la ARU pero no su presidente Federico Vidiella (un viticultor), puede ser interpretado como una manifestación de que, detrás de las palabras sosegadas, la aparición de la filoxera había generado hondas preocupaciones también entre los directivos de la gremial. Asimismo, inducía a pensar que la segunda generación de la ARU, que encontraba en tres vitivinicultores, Vidiella, Diego Pons y Luis Lerena Lenguas, sus exponentes más representativos, no tenía el suficiente peso para poder enfrentar una crisis de tales dimensiones. Además, el hecho de que se había encontrado la plaga en los viñedos de Vidiella y de Lerena Lenguas y de que se estaba extendiendo en el sur del país, es decir en la zona donde se situaban los viñedos de aquellos dirigentes de la ARU que más habían hecho propaganda a favor del viñedo —desde las páginas de la revista y con inversiones directas en el sector—, pudo ser considerado como la manifestación de una cierta incompetencia de estos, por lo menos a la hora de detectar la aparición del principal riesgo para las viñas del país. A esto se sumaba el evidente desatino por parte del gobierno que no había delegado en la ARU la consultoría para enfrentar la plaga, sino que había conformado una comisión en la cual se encontraba solo un miembro reconocido de la asociación.

²⁹ *RARU*, 15/3/1893, n.º 5, año XXII, p. 97.

Después del artículo de Ordoñana, la revista de la gremial se ocupó de publicar los informes y las disposiciones oficiales y las tradicionales notas de difusión de técnicas, en algún caso específicamente dedicadas al combate de la filoxera y en otros no.³⁰

A mitad de abril la ARU tomó su primer posicionamiento oficial, pidiendo al ministro representante en Buenos Aires, Ernesto Frías, que interviniera frente al gobierno argentino para que reviera la decisión de prohibir la importación de productos hortofrutícolas de Uruguay, tomada después de la aparición de la filoxera. En la nota, se señalaba que la plaga había «producido aquí agitación, quizá exagerada» que contrastaba con «la frialdad con que el Gobierno Argentino ha dejado pasar la reciente confirmación de la existencia de tal enfermedad en Buenos Aires».³¹ Frías había tenido siempre buenas relaciones con la ARU, tanto que había sido invitado el año anterior a dar una conferencia en los locales de la gremial. Sin embargo, su respuesta fue hábilmente evasiva. Frías señaló que el gobierno argentino había tomado una providencia idéntica a aquella que el gobierno uruguayo había escogido en ocasión de la aparición de la filoxera en la provincia de Buenos Aires. Aun considerando ambas medidas como «exageradas», Frías alegaba cuestiones de reciprocidad en las relaciones y, en los hechos, se negó a intervenir.³²

Casi contemporáneamente, un largo artículo de Diego Pons trazó las posiciones de la asociación sobre el tipo de intervención elegida por parte del Estado, criticando duramente prácticamente todo el articulado de la ley que el gobierno había enviado al Parlamento.

La perspectiva de la ARU sobre la decisión de promover una política definida como «mixta», es decir que preveía tanto la destrucción de los focos filoxéricos como la replantación gradual, era crítica. Pons subrayó el antagonismo implícito de estos dos sistemas. Indicó que la extinción de las plantas invadidas por la plaga implicaba eliminar completamente los viñedos, es decir provocar los mismos daños de la filoxera. Al señalar la importancia que podían jugar los establecimientos aislados, como el de la SVU, para frenar el desarrollo de la patología, Pons hizo un llamado directo a la fuerza y al orgullo de los productores: «si solos los viticultores han triunfado sobre la peronospora por qué no contra la filoxera». Desde el punto de vista técnico,

³⁰ Por ejemplo, se editó la traducción de una comunicación del biólogo Paul Cazeneuve a la Academia de Ciencias de París sobre el tratamiento de las viñas filoxeradas con el sulfuro de carbono mezclado á la vaselina, pero también un artículo del *Boletín Agrícola de Madrid* sobre las influencias de la vendimia en la vinificación, *RARU*, 31/3/1893, n.º 6, año XXII, pp. 132-137.

³¹ *Ibidem*, pp. 165-166.

³² *RARU*, 30/4/1893, n.º 8, año XXII, pp. 190-191.

la ARU impulsaba la replantación progresiva, sin la destrucción de las plantas afectadas, ya que se hubiese podido intercalar «los pies refractarios entre las cepas europeas, ingertando [sic] nuestras vides con productores directos americanos y otros procedimientos vulgarísimos en la Europa». La estrategia era la de llegar gradualmente a la transformación completa de los viñedos, sin perder las cosechas intermedias.

Pero había también un aspecto solo aparentemente de carácter práctico que Pons señaló con particular énfasis, es decir la posibilidad, que la nueva ley otorgaba, de que los inspectores gubernamentales pudieran entrar en los viñedos a supervisar su situación sanitaria. Para la ARU esto representaba una flagrante violación a los derechos de propiedad y, aún más, «la intromisión de la autoridad en la forma establecida [...] es un ataque á las iniciativas privadas». En discusión no estaba solo la lucha antifiloxérica. La pérdida o la renuncia a los derechos de propiedad a causa de «dificultades pasajeras» implicaba, por parte de un empresario

declararse incapaz de defender sus propios intereses y reconocer una imposición vejatoria. Imposición que ha de ir acentuándose y que puede llegar hasta aquellos *Bandos de vendimia* que obligaban á no cortar el fruto hasta que la autoridad creyese que era llegado el momento oportuno de hacerlo.³³

Pons admitía la posibilidad de que el Estado interviniese, pero no a través de «leyes tiránicas» o «*medidas vejatorias*», sino con disposiciones que ayudaran un sindicato de viticultores, encargado de la lucha contra la filoxera y de los intereses generales del sector,

sin necesidad de comisionados oficiales, que en muchos casos no reunirán más ciencia y tendrás menos práctica que una comisión de viticultores nacionales ilustrados; únicos y verdaderos interesados en defender sabia y discretamente lo suyo, su obra y sus esperanzas.³⁴

Desde el punto de vista práctico, Pons revisó artículo por artículo la propuesta de ley del gobierno, proponiendo modificaciones en casi todos los apartados.³⁵

³³ RARU, 30/4/1893, n.º 8, año XXII, pp. 171-175.

³⁴ Ídem.

³⁵ Ídem.

El gobierno no se dio por enterado de los pedidos de la ARU y mantuvo en su totalidad el articulado de la ley.

La absoluta indiferencia frente a las peticiones de la gremial y el comienzo de la gravitación directa en el sector corresponden a los lineamientos generales de la actividad estatal de finales del siglo XIX. En Uruguay el Estado había impulsado un marco legal que favorecía las inversiones de los privados, ofreciendo una cierta libertad de actuación y, ocasionalmente, la delegación de algunas funciones, siempre que estas actividades no implicaran gastos ni problemas que pudieran generar tensiones relacionadas con la estabilidad social e institucional. Si la conducta de los agentes económicos superaba estos límites, la cesión de funciones y espacios venía rápidamente abandonada y sustituida por una intervención directa que intentaba recrear una nueva estabilidad fundada sobre una renovada alianza con y entre los sectores de la elite. Para otorgar una mayor legalidad a las nuevas instituciones surgidas del intervencionismo estatal, el Estado buscó involucrar a elementos representativos de los grupos dirigentes, acompañados por nuevas figuras, dependientes del mismo Estado y con un posicionamiento teóricamente neutral frente a los diferentes intereses de los sectores sociales dominantes. En la década del noventa del siglo XIX, como consecuencia directa de la crisis y el paulatino fortalecimiento de la administración estatal, la delegación de actividades tendió a limitarse hasta desaparecer, mientras se incrementaron las estructuras burocráticas que, además de incrementar la imparcialidad de la actuación estatal, garantizaban la reproducción del ideario político y económico que fundamentaba la Nación y la supervisión de este proceso.

La intensificación de la intervención no puede considerarse como una particularidad de Uruguay. Idéntica estrategia ha sido relevada, en el mismo período, en otros países europeos (Tedde de Lorca, 1996; Fernández Prieto, 1999; Palafox-Cubel, 1996) y políticas similares pueden comprobarse también en Argentina (Gerchunoff, Rocchi y Rossi, 2008; Hora, 2009) y Chile (Robles, 2012). Sin embargo, me parece importante señalar que Uruguay, a pesar de su reducida base demográfica, de sus numerosos problemas de estabilidad interna y de que su legitimidad como país independiente venía cíclicamente puesta en discusión por sus vecinos, se encuentre entre los países que más avanzaron en este terreno. Sobre todo, porque esta nueva presencia del Estado estuvo en la base de las posteriores actuaciones que, antes del período de entreguerras, se caracterizaron por la creciente regulación de la actividad económica.

Evidenciar esta estrategia no implica considerar al Estado uruguayo como a un actor todopoderoso y consciente de su predestinación para imponer un proyecto de dominación

sobre la totalidad de las clases sociales ni como el agente menos débil que interactuaba en una sociedad endeble. Sino contextualizar el proceso histórico que produjo la afirmación de un sistema burocrático y de sus rasgos específicos respecto a lo de otros países.³⁶ Para afirmar su legitimidad y consolidarse en su política de control territorial el Estado uruguayo necesitaba otorgar solidez y continuidad a las frágiles alianzas con los diferentes sectores de la elite, tanto a nivel nacional como regional. Para apuntalar este proceso y para superar las tensiones —reales o potenciales— se generaron y multiplicaron las estructuras que, por lo menos formalmente, se presentaran como *superpartes*, como era el caso del ejército. Así que, esta expansión de funciones fue más bien el resultado de una respuesta a situaciones críticas que un proyecto planificado, aunque, a finales del siglo XIX, es evidente que el elenco político tenía cada vez menos dudas sobre el alcance y los límites de la actuación gubernamental.

La postura en ocasión de la crisis de 1890 constituye un ejemplo de este avance de las prerrogativas y del cambio en el comportamiento del Estado.³⁷ A pesar de las frecuentes acusaciones sobre sus prácticas especulativas, el Banco Nacional (BN) de Emilio Reus no fue obstaculizado antes del estallido de la crisis, debido a que la institución tenía un impacto positivo en el sector agropecuario, donde los empréstitos trascendieron a los grandes estancieros, extendiéndose también a medianos y pequeños productores (Barrán y Nahum, 1971: 468).³⁸ El *laissez faire* fue abandonado con la crisis y, de manera particular, luego de la quiebra del banco. En marzo de 1892, el gobierno salvó la Sección Hipotecaria del BN. Con su liquidación, los activos y pasivos fueron transferidos al Estado, que capitalizó una nueva institución público-privada, el Banco Hipotecario del Uruguay (BHU), con cuatro millones en deuda pública (Millot y Bertino, 1996: 451-452). En octubre de 1896 se creó el Banco de la República (BROU), institución estatal en su financiación, pero con participación de representantes de organizaciones corporativas en su administración, y una directiva conformada por técnicos gubernamentales y delegados de diferentes gremiales, entre ellas la ARU. El BROU tuvo una política estrictamente orista (Millot y Bertino, 1996: 455-456). Sin embargo, el anclaje de la moneda al oro, el control de la emisión de los billetes y la política contractiva acompañaron una lenta y cuidadosa expansión del crédito, hasta que se universalizó en las primeras décadas del siglo XX.

³⁶ Sobre esta cuestión, véase Dreyfus (2000).

³⁷ Sobre las crisis como elementos aceleradores del ensanchamiento de la actividad estatal en Argentina, véase Plotkin y Zimmermann (2012).

³⁸ Tanto es así que incluso dos autores que se muestran muy críticos sobre la trayectoria del banco, como Millot y Bertino, consideran que, en el momento de su quiebra, «las sucursales de campaña eran las únicas que daban crédito sano» (1996: 447). Sobre el Banco Nacional véase la nota 63.

En lo específico de la vitivinicultura, la crisis filoxérica constituía un problema para aquellas zonas donde la vid podía representar una buena alternativa frente a la decadencia de otras actividades económicas (Salto y el litoral) o en los departamentos donde se había constituido en una interesante opción para los agricultores y un atractivo para la inmigración (Montevideo, Canelones, Florida, Colonia). Aunque es probable que el entusiasmo de los directivos de la ARU hacia el sector no fuera compartido por los representantes institucionales (ni por el resto de los grupos de la elite) la desaparición de los viñedos constituía un potencial elemento desestabilizador. La vitivinicultura era un ámbito económico que ofrecía rentabilidad y empleo y el vino era un bien demandado, así que era justificable intervenir en su ayuda. Por otra parte, la aparición de la plaga indicaba que el cultivo era una actividad mucho más problemática de lo que había sido presentada por los dirigentes de la ARU e hizo surgir dudas sobre la efectiva capacitación de los pioneros.

Los ingenieros agrónomos dependientes de estructuras administrativas estatales representaban una respuesta a las cuestiones que la crisis filoxérica había abierto. La aparición de la figura de técnico correspondía a una lógica interna al mismo desarrollo de la ciencia, y del de la agronomía de manera particular (Pan y Montojo, 2007). Las crisis provocadas por la manifestación de las nuevas plagas y enfermedades en la segunda mitad del siglo XIX, además de impulsar la especialización de la agronomía con el nacimiento de ciencias directa o indirectamente ligada al cultivo de la vid y la elaboración del vino (edafología, viticultura, enología), mostraron la importancia de los científicos para la superación de los problemas sectoriales.

Durante la crisis filoxérica se puede vislumbrar el comienzo de una nueva modalidad de intervención institucional. El Estado, que de manera intermitente había favorecido la formación de algunos ingenieros agrónomos en el extranjero, comenzó a promover la inserción de técnicos en sus dependencias, a través del empleo directo de algunos de los antiguos becados (como Teodoro Álvarez o asumiendo técnicos extranjeros que se encontraban en el Río de la Plata (como fue el caso del ingeniero agrónomo francés Julio Frommel que, luego de una experiencia en Argentina había sido empleado en el laboratorio enoquímico de la ARU). A estas nuevas figuras se le encomendó la resolución de los problemas relacionados a la superación de la crisis filoxérica, a la mejora de los sistemas de cultivo y a la optimización de las formas de elaboración. Sin embargo, los ingenieros agrónomos empleados en las dependencias estatales fueron dejados al margen de cualquier tipo de decisión que excediera una función exclusivamente técnica. En consecuencia, dirigieron la política de combate contra la filoxera y

implementaron las directivas de replantación de los viñedos, pero sus opiniones sobre temas más políticos —cuales las medidas impositivas sobre los vinos nacionales e importados— quedaron desoídas.

Sobre la necesidad de aplicar los avances científicos a la producción, existió una absoluta convergencia de visiones entre el Estado, la ARU y los grandes empresarios.

Uno de los elementos definitorios de los postulados de la ARU, compartido por todos sus miembros, fue la crítica a los «rutineros» y a las «rutinas» que, por el poco conocimiento científico y su escasa aplicación, generalmente provocaban el fracaso de las innovaciones y los pobres rendimientos. A veces, como en el caso de la «ganadería agronómica» de Ordoñana, esta postura estuvo en la base de un proyecto muy ambicioso, aunque jamás superó el nivel discursivo y, ocasionalmente, los éxitos fueron justificados como el fruto casual de la bondad del clima y de los suelos del país: «confesémoslo y digámoslo bien alto y bien claro: á que todo fiamos al caso, á la suerte, y sobre todo á la falta de conocimientos agronómicos».³⁹

La elevada valoración del conocimiento científico fue acompañada por una equivalente consideración para los ensayos experimentales. Por ejemplo, en un artículo de la revista de la ARU de 1877, muy probablemente escrito por Luis de la Torre, la recomendada lectura del *Jornal de Horticultura Prática* de José Marques Loureiro (publicado en seis tomos en Lisboa entre 1870 y 1875), fue acompañada por un conjunto de consejos sobre la necesidad de aplicar los conocimientos y experimentar las técnicas explicadas en la publicación. Siguiendo el texto de Loureiro, el autor de la nota señalaba la necesidad de renovar las viñas afectadas por enfermedades con «la plantación y germinación de la simiente», al considerar que este procedimiento «no puede ser más fácil y sencillo; aconsejamos pues a nuestros cultivadores, que lo ensayen, en la seguridad que no ha de ser tiempo perdido el que empleen en el experimento».⁴⁰ Algunos de estos grandes empresarios prometieron publicar libros que, a partir de la propia experiencia personal, permitieran ofrecer elucidaciones sobre las modalidades de cultivo más aptas para el país, como fue el caso de Francisco Vidiella y de Pons. Lo que se conoce de estos textos indica que sus autores otorgaban una particular importancia a la experimentación justamente en el marco de un ideario que valoraba fuertemente la ciencia.⁴¹

³⁹ RARU, 15/5/1885, n.º 9, año XIV, p. 271.

⁴⁰ RARU, 1.º/11/1877, n.º 91, año VI, pp. 382-383.

⁴¹ Pons anunció que iba a escribir un texto sobre vitivinicultura conformado por una parte de tipo técnico y otras más sociopolítica en una directiva de la ARU de 1897, AARU, Libro de Actas de la Junta Directiva, 1894-1901, Sesión del 20/9/1897, f. 136, y en una carta a Pablo Varzi, ACV, Documentos y copias de nombramientos, etcétera, de

También los técnicos compartieron la necesidad de estrechar el vínculo entre el conocimiento científico y el saber experimental. Por ejemplo, Frommel señaló que varias «pulsaciones» de la ciencia habían llegado a los productores,

pero las dificultades originadas por la diseminación de la población rural, han dificultado mucho el contacto entre el hombre de ciencia y los cultivadores. Sin embargo, muchos de los más instruidos entre estos se han preocupado de poner en práctica los descubrimientos científicos, pero muy pocas veces han conseguido el resultado apetecido.⁴²

Las tensiones entre grandes empresarios y técnicos no fueron el resultado de un enfrentamiento entre pensamiento científico y anticientífico o entre teoría y empirismo, sino una disputa sobre los roles que unos y otros debían tener en la guía del sector.

Los grandes productores valoraban la ciencia y sus aplicaciones, pero no estaban dispuestos a aceptar ningún tipo de subordinación, tampoco en ámbitos técnicos. La formación autodidacta y las «tradiciones» de cultivo surgidas de la fase experimental los legitimaban como los sujetos más adecuados para sugerir y gobernar la producción, como demuestra la polémica entre Vidiella y Benedetti. Su conducción empresarial autoritaria y paternalista chocó con los ingenieros agrónomos y los enólogos que, debido a su capacitación, esperaban gozar de la más absoluta libertad en la dirección de los viñedos y las bodegas o, por lo menos, recibir un mayor reconocimiento hacia sus figuras profesionales. Sin embargo, para los grandes empresarios el gobierno de la propia empresa siempre estuvo ligada a la concepción de una guía exclusiva y centralizada. Por ejemplo, el reglamento interno de la empresa de Varzi concedía al enólogo la dirección técnica del establecimiento, sin embargo, este debía consultar el propietario sobre todas las decisiones importantes vinculadas con la producción, recalcando, además, que se exigía «la obediencia y respeto que se me deben á mí por todos los empleados de la Granja».⁴³

Los contrastes públicos y manifiestos entre ingenieros agrónomos y pioneros se repitieron en el período inmediatamente posterior a la aparición de la filoxera, pero rápidamente las asperezas tendieron a suavizarse. Frente a la expansión de la plaga en los

Pablo Varzi desde 1880 en adelante, Diego Pons a Pablo Varzi, Montevideo, 3/11/1897, f. s/n. En el archivo de Pons se encuentra una libreta incompleta que podría corresponder al boceto de esta publicación.

⁴² RARU, 30/9/1898, n.º 18, año XXVIII, p. 477.

⁴³ *Reglamento interno de la granja Varzi*. Montevideo: El Siglo Ilustrado, 1895, p. 5.

viñedos del sur del país, los grandes empresarios aceptaron un rol subordinado respecto a los técnicos.

Muchos más sutiles y solapados fueron los enfrentamientos entre el Estado y los expertos que trabajaban en sus dependencias (o que a esto aspiraban). Un conjunto de razones explica esta evolución. El reordenamiento de una estructura burocrático-administrativa destinada a la dirección técnica del sector agropecuario, que estaba siendo impulsado por el Estado, no implicaba otorgar a la vitivinicultura y a la agricultura un papel central en la economía del país. El control del territorio, el ordenamiento de las finanzas y la política de atracción de las inversiones extranjeras siguieron representando los aspectos más importantes y cuando la intervención estatal se profundizó, a partir de la primera presidencia de José Batlle y Ordoñez entre 1903 y 1907, la industria fue vislumbrada como el sector económico privilegiado (Jacob, 1981a y 1988; Barrán y Nahum, 1983: 47-53). La racionalización del aparato estatal no implicó que todos los técnicos a disposición terminaran trabajando en las dependencias del Estado ni que se destinara para el desarrollo vitivinícola ingentes sumas o políticas de favores. La misma formación de los cuadros técnicos fue un problema que se terminó resolviendo solamente en 1925, cuando fue reinstituída la Facultad de Agronomía (Bonfanti, 2007). Estado y expertos coincidieron en la idea de que para impulsar un eficiente desarrollo agrario era suficiente la aplicación de los principios y métodos científicos, es decir los más adecuados. Sin embargo, casi nunca encontraron un acuerdo sobre los recursos indispensables para que esta aplicación se hiciese efectiva. El amplio margen de libertad otorgado a las diferentes secciones dependientes de los ministerios, no implicó delegar a los ingenieros agrónomos decisiones que extralimitaran el estricto ámbito técnico.

El avance de los ingenieros agrónomos en la dirección técnica del sector, limitado por los intereses estatales, hace aflorar la diferente trayectoria tecnológica entre grandes empresarios y pequeños productores. Mientras, como se ha dicho, la gravitación de los técnicos fue aceptada y asumida por los principales inversionistas y los pioneros, tuvo un impacto de difícil medición en el resto de productores. Particularmente, en un grupo de trabajadores especializados que comenzó a aparecer en las fuentes en este período y que tendrá un papel trascendente en el posterior desarrollo sectorial. Aunque las noticias sobre este grupo son parciales e incompletas, estos trabajadores especializados tenían una característica común: eran extranjeros de reciente inmigración que provenían de países que ya habían sufrido la crisis filoxérica, aunque no se sabe si existió una relación directa entre aparición de la plaga y decisión de emigrar. Lo que se puede deducir es que aprovecharon los conocimientos sobre la plaga adquiridos en Europa para entrar exitosamente en el mercado de trabajo uruguayo.

Entre técnicos y estos trabajadores especializados no se registraron contrastes, pero tampoco muchos contactos, en el marco de una relación relativamente independiente. No existen datos sobre eventuales resistencias a las innovaciones propuestas por los ingenieros agrónomos, pero tampoco de su inmediata aceptación, como parece demostrar el hecho de que los expertos reiteraron constantemente las mismas recomendaciones. En cambio, se pueden encontrar procesos de cambio técnico impulsados por estos asalariados que fueron asumidas por los mismos técnicos (y aprovechadas por los propietarios). El primer caso consignado, al respecto, fue una modalidad de injerto en otoño que, desde 1896, estaba experimentando exitosamente Virginio Pattarino, aparcerero italiano del empresario alemán Gustavo Herten, en un viñedo de Canelones. La innovación de Pattarino consistía en introducir, en otoño, una púa en forma de flauta entre la corteza y la carne del pie americano que ocupara el sitio del gajo cortado. La púa venía atada con rafia y dejada así hasta la primavera. Este procedimiento, particularmente adecuado para la *Rupestis*, reproducía una técnica difundida en el sur de Piamonte. Una vez nombrado Inspector de Viticultura del Departamento de Agricultura, Teodoro Álvarez elogió, aprendió y enseñó a varios empresarios este método, que terminó formando parte de los consejos técnicos oficiales.⁴⁴

Este entramado muestra que la innovación tecnológica en la vitivinicultura uruguaya, particularmente durante la reconversión posfiloxérica, fue un proceso plural, en el cual el Estado tuvo un rol protagónico que, sin embargo, no anuló la actuación de los diferentes actores sociales que estaban participando en otorgar viabilidad al sector. Esta pluralidad contribuyó a que, a diferencia de lo acontecido en Mendoza y Chile donde las elites eligieron (e intentaron implantar, aun fracasando) el sistema productivo de Burdeos como el prototipo de desarrollo a seguir (Richard Jorba, 1998: 261-270), en Uruguay no se encontró un «modelo de referencia» que especificara que tipo de organización empresarial, de cultivo y de producción debía privilegiarse.

El intervencionismo estatal fue acentuado con la promulgación de la segunda ley antifiloxérica del 17 de diciembre de 1895 que, además de confirmar buena parte de las medidas anteriormente establecidas y endurecer el control sobre el comercio de plantas, instituía una Comisión Nacional de Viticultura, directamente dependiente del Poder Ejecutivo.⁴⁵

⁴⁴ La descripción de la técnica de Pattarino en *ADGA*, 30/9/1899, n.º 9, tomo II, p. 259 y *RARU*, 30/4 y 15/5/1890, n.º 8-9, año XXIX, pp. 227-228. Sabemos que Álvarez enseñó el injerto en otoño a varios empresarios, entre los cuales Lerena Lenguas.

⁴⁵ RNLD, 1895, pp. 454-457.

El intervencionismo en vitivinicultura anticipó un equivalente proceso que se generalizó a toda la agricultura, con la creación, en 1896, del Departamento Nacional de Ganadería y Agricultura, que eliminaba cualquier tipo de delegación a la ARU en términos de política agrícola, y englobaba todas las estructuras precedentemente instituidas, entre las cuales la misma Comisión Nacional de Viticultura.⁴⁶

Aunque limitado por la contradicción derivada de la voluntad de encargarse de la política sectorial y de unos instrumentos insuficientes para efectivizar este propósito, este proceso de expansión de las actividades del Estado estuvo pautado por la creciente promulgación de disposiciones que reglamentaban el sector.

En consecuencia, en la fase inmediatamente posterior a la aparición de la plaga, la cuestión de la legislación y de cómo se aplicaría se convirtió en el centro de los conflictos entre los propietarios y las instituciones. Las inspecciones y la destrucción de las cepas infectadas eran operaciones que se podían efectuar independientemente de la voluntad del empresario, que debía hacerse cargo de los gastos ocasionados. El verdadero «horror» que provocaba la puesta en discusión de la inviolabilidad de los derechos de propiedad y la ausencia de ayudas para los viticultores que veían sus plantas quemadas y destruidas, fundamentaron las opiniones críticas contra las leyes antifiloxéricas.

La oposición al intervencionismo estatal se mantuvo en la prédica. Solo en una ocasión se verificó una abierta rebeldía: en 1898 varios viticultores del departamento de Canelones no permitieron la entrada de los inspectores, algo que impidió obtener correctas informaciones sobre el estado del sector y el desarrollo de la filoxera a nivel local. El único dato sobre estas tensiones proviene de fuentes oficiales y es muy genérico, así que no se sabe exactamente quiénes se resistieron a las fiscalizaciones. La Comisión Nacional de Vitivinicultura hace referencia a que no pudo obtener información sobre «varios viñedos de reconocida importancia», sin embargo, ofreció datos sobre los grandes viñedos. En consecuencia, es imposible establecer si la negativa a los controles provino de grandes empresarios o de medianos y pequeños productores. Por otra parte, el hecho de que las inspecciones se realizaban en el marco de la lucha filoxérica pero también del censo vitícola que se estaba

⁴⁶ RNLD, 1896, pp. 429-438.

realizando, llevó a que al miedo del descubrimiento de nuevos focos filoxéricos se sumara la preocupación sobre posibles finalidades fiscales del relevamiento.⁴⁷

El avance de las prerrogativas estatales obligó a la ARU y a los grandes propietarios a modificar su discurso respecto a la plaga. Marginada la argumentación de carácter ideológico — la violación de los derechos de propiedad— se comenzó a insistir en los aspectos técnicos, siguiendo las fundamentos ya subrayados por Pons en su artículo de 1893: la destrucción de las plantas enfermas implicaba producir artificialmente lo que la filoxera estaba provocando directamente (es decir el aniquilamiento de los viñedos) y la política gubernamentales no estaba dirigida por los mismos productores, en opinión de la gremial los únicos con la capacitación teórica y técnica adecuada para guiar la intervención.⁴⁸ Sin embargo, la constitución de una estructura administrativa dirigida por ingenieros agrónomos, enólogos y químicos — consecuencia de las disposiciones estatales— restó consistencia y validez a esta pretensión. Por otra parte, la formación autodidacta y la dudosa preparación científica de los pioneros, acompañada por la contradictoria necesidad de alarmar y, a la vez, tranquilizar a los viticultores, restó fuerza a la nueva prédica de la ARU. Por ejemplo, frente a la creciente gravitación de los consejos técnicos y científicos que provenían de la administración, la revista de la gremial dio amplia publicidad a un «nuevo remedio», descubierto por el «eminente viticultor señor G. A. Bogetic» en Croacia, que consistía en cavar la tierra alrededor de las cepas atacadas por la plaga, llenar el agujero con aserrín de roble y luego regar⁴⁹. Además, reprodujo la conferencia celebrada por Luis de la Torre en 1877 sobre el cultivo de la vid y publicó, en la tapa de la revista, la biografía de Francisco Vidiella, reivindicando su papel como precursor de la viticultura.⁵⁰

Este posicionamiento no encontró un eco particular. Incluso cuando, como en ocasión de la organización de la comisión honorífica destinada a la lucha contra la filoxera prevista por la ley de 1893, algunos de los pioneros más representativos fueron llamados a conformar los nuevos organismos, las orientaciones que pautaban la autonomía del accionar estatal no se modificaron. Igual situación se verificó en las frecuentes ocasiones en las que los grandes

⁴⁷ Según una nota no firmada pero muy probablemente del inspector técnico de Viticultura Teodoro Álvarez, varios viñedos no pudieron explorarse debido a que «*los temores con que se reciben estos trabajos*», en *ADGA*, 31/7/1898, n.º 7, año I, p. 198.

⁴⁸ Contemporáneamente en las páginas de la revista se multiplicaron las traducciones de artículos del *Progrès Agricole et Viticole* y de otras revistas vitivinícolas francesas y españolas con un fuerte contenido técnico.

⁴⁹ *RARU*, 31/5/1893, n.º 10, año XXII, pp. 223-224.

⁵⁰ *RARU*, 30/6/1893, n.º 12, año XXII, pp. 275-280 y 15/3/1894, n.º 5, año XXIII, pp. 105-106 respectivamente.

empresarios —Federico Vidiella fue ministro de Hacienda desde 1894 y 1897 y Pons tuvo el mismo cargo en 1901—ocuparon destacados cargos gubernamentales.

El único que, por lo menos en un principio, intentó enfrentarse con las directivas estatales fue Pablo Varzi. El 10 de marzo de 1893 presidió el naciente Centro de Viticultores, asociación gremial inspirada por Federico Vidiella que, sin embargo, prefirió mantenerse en un segundo plano. En las intenciones de sus fundadores, el Centro de Viticultores tenía que conformar la estructura representativa de los productores en la que el Estado hubiese tenido que delegar las medidas contra la filoxera. Sin embargo, tuvo una vida efímera y no sobrevivió más allá de su acta constitutiva. Varzi intentó nuevamente en 1901 a promover una organización gremial de empresarios vitivinícolas, esta vez en el marco de la Unión Industrial Uruguay. También en esta ocasión el proyecto fracasó al nacer.

Al principio de la crisis filoxérica, Varzi se mostró muy crítico con la comisión honorífica antifiloxérica, a pesar de haberla integrado, expresando en repetidas ocasiones que

tuvo la rara virtud de no extinguir otra cosa que los fondos votados para su ejecución, pues no solo no se procedió á la destrucción de las manchas filoxérica [...] sino que no se ha llegado al conocimiento de cuales son los viñedos filoxerados y los inmunes.⁵¹

Además, protagonizó un duro enfrentamiento con Lucas Herrera y Obes en ocasión del Primer Congreso Ganadero-Agrícola, impulsado por la ARU y celebrado entre finales de marzo y principios de abril de 1895. En aquella ocasión, Varzi repitió sus acusaciones contra las actuaciones institucionales en la fase de lucha antifiloxérica. Sin embargo, Herrera y Obes contestó, no menos polémicamente, en unos de los pocos casos en los cuales un representante gubernamental manifestó claramente los criterios de la estrategia estatal frente a la plaga (y a todo el sector).

La línea argumentativa de Herrera y Obes se centró en dos puntos fundamentales. En primer lugar, señaló que, aunque fuese cierto que la filoxera causara «estragos» en los viñedos, también era evidente que «de las enfermedades más temibles para las viñas, es [...] la que tiene

⁵¹ Informe de Pablo Varzi a la Comisión Nacional de Viticultura, Montevideo, 1.º/4/1895. Archivo Carlos Varzi, Carpeta Plan Agropecuario (2) y ROU, 1896: 266-268. El informe de Varzi estuvo a la base del debate sobre viticultura en el Primer congreso ganadero-agrícola de 1895 (1896: 267).

remedio radical y eficaz», a diferencia de las otras.⁵² En este sentido, insistió en que, en 1895, habían «sido más temibles» los ataques de la antracnosis y de la peronospora. Aunque inexacta, la afirmación de Herrera y Obes contribuía a generar un cierto optimismo, entre otras cosas porque los datos estadísticos de importaciones indicaban que las cepas americanas se estaban difundiendo rápidamente en el país. Al respecto, citaba el caso del viñedo de Balzani, en Salto, que después de que fuese replantado con cepas resistentes a la plaga, había vuelto a los niveles de producción anteriores a la manifestación de la filoxera. La conclusión de Herrera y Obes era elemental: apoyándose en lo que ya estaban haciendo los viticultores aconsejaba que «los nuevos viñedos deben plantarse con vides resistentes a la filoxera».⁵³

En segundo lugar, Herrera y Obes, defendiéndose de las acusaciones de Varzi, recriminó directamente a los viticultores por la aparición de la plaga. En opinión del representante del gobierno esta se habría manifestado por la importación indiscriminada de cepas y sarmientos y también por la inexacta percepción de que

*las condiciones excepcionales de nuestro país nos ponían á cubierto de las exigencias ineludibles en todo el mundo. Habíamos llegado á creer que cultivar viñas era lo mismo que cultivar papas, que cualquiera podía ser viticultor, que no se necesitaba más que enterrar sarmientos y esperar tres años para recoger sus frutos.*⁵⁴

Dada estas características generales del primer desarrollo vitivinícola, y considerando que, en su opinión, los viñedos «*bien establecidos*» eran resistentes a la filoxera, la aparición de la plaga debía considerarse como una especie de selección natural entre los viñedos, algo que quedaba demostrado por el hecho de que la viticultura seguía creciendo en el país.

Esta polémica se puede considerar como un primer punto de inflexión del protagonismo de los pioneros y de la ARU, que tendieron a perder su centralidad en el sector.

Las conclusiones del espacio dedicado a la viticultura del Primer Congreso Ganadero-Agrícola retomaron, en ocasiones literalmente, los axiomas tradicionales de la ARU sobre la predisposición del país para la vitivinicultura y el futuro radiante que esperaba el sector, aunque

⁵² República Oriental del Uruguay (ROU), 1896, *Primer congreso ganadero-agrícola celebrado por la Asociación Rural del Uruguay Montevideo*, Dornaleche y Reyes, p. 274.

⁵³ *Ibidem*, p. 275.

⁵⁴ *Ídem*. Las cursivas son del original.

fue esta la última ocasión en que se plantearon de esa forma. Asimismo, pusieron de manifiesto las contradicciones existentes en el sector. La conclusión n.º 5 pidió que se permitiera «previa desinfección, la introducción de vides con excepción de las que procedan de los Estados Unidos de América»,⁵⁵ postura que revelaba como los productores seguían necesitando la importación de plantas desde los países vitícolas europeos, a pesar de los potenciales riesgos. Con la única oposición de Simois y después de las insistencias de Lerena Lenguas, se modificó la conclusión n.º 6, eliminando una referencia específica a que la plantación y regeneración de los viñedos debía hacerse con vides americanas «resistentes a la filoxera».⁵⁶ A pesar de evidenciarse una cierta retórica contra los vinos artificiales, la subcomisión sobre el tema, dirigida por Simois, no pudo reunirse⁵⁷ y las conclusiones del congreso pidieron la intervención del Estado no para reprimir las adulteraciones, sino para exigir la fiscalización de los «vinos nacionales, con el fin de impedir que los desnaturalizados se vendan como puros».⁵⁸

Sin embargo, al compás de la expansión de la plaga, los técnicos empezaron a definir las estrategias de defensa del sector y su política de desarrollo. A partir de 1894 también en la revista de la ARU los profesionales especializados comenzaron a firmar la casi totalidad de los artículos dedicados a la problemática vitivinícola nacional.⁵⁹ El único artículo que reproducía todos los clichés ideológicos de la asociación sobre la viticultura fue dedicado a la potencialidad del cultivo de la vid para resolver la crisis agrícola que estaba atravesando Paraguay.⁶⁰ Creo significativo, al respecto, el hecho de que en 1898, la revista de la ARU publicó una carta desde Chile del ingeniero agrónomo Alfredo Ramos Montero, dirigida a Diego Pons para pedir información sobre la eventual presencia en Uruguay del *margarodes vitium*, una plaga que se estaba difundiendo en el país trasandino. A Ramos Montero contestó de forma escueta el recién elegido presidente de la gremial, Carlos A. Fein, remitiéndole el número de la revista oficial *Anales del Departamento de Ganadería y Agricultura* que contenía un estudio sobre el *margarodes vitium* realizado por el inspector de Viticultura, Ing. Agr. Teodoro Álvarez.⁶¹

⁵⁵ *Ibíd.*, p. 468.

⁵⁶ *Ibíd.*, pp. 284-286.

⁵⁷ *Ibíd.*, p. 287.

⁵⁸ *Ibíd.*, p. 467.

⁵⁹ En orden cronológico el primer artículo firmado por un técnico fue el de Dionisio Ramos Montero, que cubría también el cargo de diplomático en Santiago de Chile, sobre el tratamiento de las viñas perjudicadas por el granizo, en *RARU*, 31/12/1894, n.º 24, año XXII, pp. 618-621. Naturalmente siguieron las reproducciones de notas de periódicos especializados extranjeros, aunque con una clara preponderancia de *La Viña Americana*, de Barcelona.

⁶⁰ La nota, firmada por el entonces cónsul uruguayo en Asunción, Matías Alonso Criado, fue publicada en *RARU* 15/9/1896, n.º 17, año XXV, pp. 401-403, 15/10/1896, n.º 19, año XXV, pp. 453-456 y 482-485 y 15/11/1896, n.º 21, año XXV, pp. 505-510.

⁶¹ *RARU*, 15/7/1898, n.º 13, año XXXVII, p. 341.

Además de ofrecer las directivas sobre los procedimientos de cultivo y de bodega, hacia las cuales se verificó un creciente interés relacionado con la creciente industrialización del sector, a partir del primer censo nacional vitivinícola de 1898 los técnicos de los organismos estatales empezaron también a registrar, seleccionar y brindar las principales informaciones relacionadas al avance general del sector.

La creciente subordinación de los viticultores que habían sido dirigentes de la gremial frente a los técnicos contrasta con un cierto activismo de algún empresario del interior del país. Por ejemplo, desde 1893 hasta 1895 Ángel Braceras, en su Granja Unión de Mercedes organizó una escuela práctica de injertadores y podadores, a la cual, según su organizador, acudieron fundamentalmente obreros «criollos», que dieron muestra de sus habilidades y capacidad de aprendizaje.⁶² Sin embargo, fue un proyecto aislado, que probablemente no duró más de tres años y que tuvo escasa repercusión fuera del departamento de Soriano.

El proceso de apropiación del espacio y del protagonismo, hasta aquel entonces ocupado por los grandes empresarios, por parte de ingenieros agrónomos y enólogos culminó con el Primer Congreso Vitícola del 20 de abril de 1900.

El encuentro fue organizado por la ARU y realizado en sus locales. Sin embargo, no asistió su presidente, Carlos A. Fein, cuyos intereses económicos e intelectuales estaban circunscriptos a la ganadería, aunque mirara con una cierta simpatía el desarrollo vitivinícola. La concurrencia fue bastante elevada, ya que estuvieron presentes 55 productores, más varios técnicos ligados a la nueva estructura burocrático-administrativa surgida con las leyes de 1893 y 1895. Muy llamativas fueron las ausencias de Federico Vidiella y Diego Pons, es decir las dos figuras que, como empresarios y como dirigentes de la gremial, habían caracterizado el empuje vitícola de la ARU hasta aquel entonces.

Prácticamente todas las ponencias estuvieron a cargo de ingenieros agrónomos: Teodoro Álvarez expuso sobre los híbridos productores franceses y sobre el proceso de propagación de la filoxera en el país; el ingeniero agrónomo francés, aunque radicado en el Río de la Plata, Julio Frommel sobre abonos para la vid, sobre vinificación y sobre una experimentación de reconstitución del viñedo; el también agrónomo Juan Ambrosioni sobre la

⁶² Braceras dio su disponibilidad para pagar una beca para cincuenta aprendices en 1895, pero se desconoce si esta propuesta se hizo efectiva, *RARU*, 15/5/1895, n.º 9, año XXIV, pp. 213-214.

evolución del sector en Salto; el ingeniero agrónomo Alfredo Ramos Montero sobre heladas; el enólogo italiano Enrico Vandone sobre los vinos elaborados con uva Vidiella y Harriague. El espacio destinado a las experiencias directas de los productores se limitó a brevísimas comunicaciones sobre cuestiones muy específicas: Antonio Crovetto hizo una concisa exposición sobre un Campo Experimental, Luis Lerena Lenguas sobre el régimen fiscal para la vitivinicultura y Gustavo Herten el injerto en otoño experimentado por Virginio Pattarino.⁶³ Otros dos ponentes fueron llamados a exponer, pero no en su calidad de productores, sino como técnicos reconocidos: fue el caso de Enrique Kuhn, encargado del viñedo y de la bodega de los *Cerros de San Juan*, quien hizo una sucinta descripción del establecimiento que dirigía, y de Domingo Basso, que como reconocido viverista e importador de plantas y sarmientos, ofreció una pequeña explicación sobre cepas y reconstrucción posfiloxérica. El único pionero reconocido que tomó la palabra fue Pablo Varzi, para unas escuetas y breves conclusiones.

El Congreso Vitícola de 1900 fue un hito en varios sentidos. Aunque su realización fue impulsada por la organización que había pautado, tanto en sentido publicitario como técnico, el nacimiento y la primera consolidación del sector, en él la ARU cumplió exclusivamente el papel de anfitriona. Como ya había acontecido en las páginas de la revista de la gremial, los relatos ejemplarizantes de las experiencias empíricas habían prácticamente desaparecido del debate⁶⁴. Los técnicos del Ministerio de Industrias eran los únicos «autorizados» a expresar opiniones que no se podían rebatir. Nunca más se verificaron debates públicos que, como en aquel citado en el capítulo anterior entre Vidiella y Benedetti, oponían el empirismo a la ciencia. Las mismas autoridades de la gremial aceptaron esta nueva situación.

De todas formas, e independientemente de este alejamiento de los consejos técnicos, el Congreso de 1900 representó un punto de inflexión por parte de la ARU en su interés hacia el sector. A pesar de que en sus conclusiones se prometió realizar un segundo encuentro el año siguiente, este jamás se realizó. En la revista los artículos sobre la vid y el vino comenzaron a reducirse ya en 1901, hasta prácticamente desaparecer a mitad de la década. Los puestos directivos de la asociación fueron ocupados por empresarios que, independientemente de un interés cada vez más genérico hacia el desarrollo agrícola y la vitivinicultura, se caracterizaban por su especialización como inversionistas ganaderos.

⁶³ *RARU*, 30/4 y 15/5/1900, n.º 8-9, año XXIX, pp. 199-294.

⁶⁴ Es posible que los pioneros se limitaron a publicar algunas notas utilizando pseudónimos. Por ejemplo, un comentario favorable a la propuesta de Pons de impulsar una escuela de injertadores, muy probablemente a cargo de Federico Vidiella, apareció en la revista firmada con el pseudónimo *Vitis*, *RARU*, 15/4/1896, n.º 7, año XXV, pp. 145-147.

Las razones de este repentino distanciamiento de la ARU son variadas y complejas. En lo específico de la viticultura, como se dijo el brote de filoxera demostraba que el desarrollo vitícola era mucho más complejo de lo que se había publicitado por la misma gremial y el fracaso en la prevención de la plaga había puesto en evidencia los límites teóricos y técnicos de los pioneros-dirigentes de la ARU. La reconversión requería ingentes capitales para la replantación de las viñas, a los cuales se tenían que sumar aquellos necesarios para las bodegas. Estas inversiones debían efectuarse en un momento en que era evidente que la larga fase de alza en los precios internacionales del vino desde 1890 había dejado el paso a un ciclo con características opuestas, acompañado por un creciente proteccionismo en los países europeos. Los rasgos de marcada diferenciación de los empresarios uruguayos del siglo XIX garantizaban elegir o privilegiar entre diversas actividades económicas y, desde este punto de vista, la vitivinicultura había perdido buena parte de sus atractivos.

La simplicidad con la cual los dirigentes de la ARU anunciaban la transición de las «formas primitivas» de producción fundamentadas en la ganadería, hacia una «ganadería agronómica», basada en la agricultura «civilizadora», chocaba con el hecho de que en muy pocos puntos del país se estaba verificando dicha metamorfosis. Donde se estaba cumpliendo un crecimiento de la agricultura, el proceso no tenía las características previstas por los ideólogos de la ARU. Mientras, en varios puntos del país se podía evidenciar una evolución opuesta, caracterizada por el retroceso de las experimentaciones agrícolas y el avance de la ganadería. Desde la segunda mitad de la década de 1890, varios empresarios comenzaron a poner en discusión la factibilidad y conveniencia del proyecto reformista de la gremial, fundamentándose sobre la escasa rentabilidad de algunas producciones agrícolas.⁶⁵ A finales del siglo, y frente a la creciente preocupación por las frecuentes epizootias, el mismo presidente de la gremial Fein, que como se dijo en principios no estaba en contra de las experimentaciones agrícolas, consideraba que la ARU «debía señalar en el futuro su actividad, de manera a acentuar un tanto más, su esfera de acción hacia los intereses ganaderos del País».⁶⁶

⁶⁵ Se puede situar la primera contestación a los planes de la ARU en una breve polémica de 1895 entre el estanciero y abogado Carlos A. Arocena y Félix Tabeada Rayolo, exponente de la ARU y predicador del cambio tecnológico en el agro. Arocena, en el artículo «Desde el rancho» publicado por el diario *El Pueblo* de Paysandú, criticó duramente las innovaciones en agricultura y consideró que a la producción cerealera como «perdida». Tabeada Rayolo, en una nota polémicamente titulada «Desde el bufete», trató a Arocena de ignorante. Desde el punto de vista de la polémica Tabeada salió ampliamente ganador, tanto que Arocena no contestó a sus duras acusaciones. Sin embargo, la postura de Arocena terminó afirmándose en el largo plazo, *RARU*, 15/2/1895, n.º 3, año XXIV, pp. 61-66.

⁶⁶ AARU, Libro de Actas de la Junta Directiva, 1891-1901, Sesión del 23/3/1901, f. 232.

La aparición de los primeros frigoríficos en el país en 1905, con el consecuente incremento espectacular del precio del ganado, constituyó una válida alternativa tanto a la vitivinicultura y al desarrollo agrícola como a los complicados proyectos de transformación de la estructura socio-productiva ideados por los fundadores de la ARU. Además, la legislación social impulsada desde el Estado a partir de la primera presidencia de Batlle y Ordoñez (1903-1907) representó una alternativa realista y efectiva a los planteamientos de los dirigentes de la gremial. A su vez, las políticas sociales requerían una constante fuente de financiación que solamente un bien fuertemente demandado en los mercados internacionales, como era el ganado y sus productos derivados podían garantizar. A esto hay que sumar la drástica intervención del gobierno para aplastar la revolución de 1904, episodio que mostraba que las instituciones centrales estaban dispuestas y capacitadas para imponer la paz interna. Las ametralladoras del ejército habían demostrado su eficacia para controlar, disciplinar y sedentarizar al proletariado rural. La represión, acompañada por una expansión de la política social fundamentalmente dirigida hacia los sectores urbanos, llevó a una cierta estabilización de la movilidad de la población rural que influyó en la caída de los salarios.

El avance del reformismo y su ambigüedad hacia el sector pecuario, por un lado, impulsado y favorecido y por el otro amenazado por crecientes impuestos y juzgado con los mismos argumentos hasta aquel entonces utilizados por la ARU (particularmente respecto al latifundio y sus consecuencias sociales) incrementaban las contradicciones internas a la gremial. La asociación era llamada a responder al pedido de defensa sectorial, particularmente frene a la creciente carga fiscal. Sin embargo, su característica de organismo con rasgos de difusión técnica, su tradicional alejamiento de las luchas partidarias, su rol de surtidor de cuadros dirigentes para los organismos estatales, la alejaba de la intervención directa en política. Abandonados los proyectos evolutivos —desde la ganadería hacia la agricultura pobladora— en los que la vitivinicultura tenía un papel clave, la ARU entró en crisis en las primeras décadas del siglo XX, teniendo que enfrentar la competencia de una nueva agrupación ruralista, la Federación Rural, con cometidos y modalidades de actuación marcadamente políticos.

Este viraje ideológico y la creciente gravitación de los técnicos contribuyeron a organizar un nuevo «discurso» sobre los orígenes y el primer desarrollo del sector. Despojados de sus rasgos ejemplares, los pioneros fueron juzgados por su diletantismo, enjuiciados por los daños provocados con la aparición de la filoxera, aunque generalmente con un cierto afectuoso paternalismo. Por ejemplo, en su relato sobre la aparición de la filoxera en el país realizado en el Congreso de 1900, Teodoro Álvarez describió casi exclusivamente el brote en el viñedo de

Harriague y, al preguntarse retóricamente sobre quién tenía la responsabilidad de la manifestación de la plaga, en una clara alusión al pionero, invitó los presentes a agudizar vuestra perspicacia y probablemente la hallaréis, pero cualquiera que haya sido el culpable, su falta tiene atenuantes, que aminoran la condena: no puede imputarse ni premeditación, ni alevosía, ni ensañamiento, para quien al cometer el pecado recibió el primero la penitencia y que al buscar tal vez el florecimiento de la viticultura nacional, fueron traicionados por un enemigo oculto sus elevadas intenciones.⁶⁷

Los errores de los primeros productores eran contrastados con las precavidas disposiciones estatales: la filoxera se manifestó debido a que los viticultores no respetaron el decreto de 1875, que ya prevenía límites y prohibiciones en la importación de plantas y sarmientos. En el mismo sentido, unos años después Juan José Aguiar, jefe de la Sección de Estadísticas y Publicaciones del Departamento de Ganadería y Agricultura, subrayaba que «*con más previsión*» se hubiera podido evitar la aparición de la filoxera, considerando como «verdaderamente inexplicable la falta de precauciones» de los pioneros frente a unos riesgos «señalados [...] en las sabias u oportunas resoluciones gubernativas de fecha 31 de Mayo de 1875 y 17 de Abril de 1888» (Aguiar, 1902: 4). Aguiar insistió en que «si la formación de los viñedos se hubiera realizado con vástagos ó plantas de procedencia americana», la plaga no se hubiese manifestado y concluía señalando que «la imprevisión, pues, de nuestros viticultores ha sido de consecuencias funestas, y su inexperiencia ó escaso dominio del cultivo que abordaban, son, en nuestro concepto, la causa primordial de las dificultades con que luchas al presente» (Aguiar, 1902: 4-5).

La inversión de los rasgos idealizados de los pioneros tuvo un correspondiente hipérbaton de las características generales de la producción. Uruguay no era más el arquetipo de la vitivinicultura. Se insistió en que algunos resultados eran bastante decepcionantes. El agrónomo Alfredo Álvarez Montero llegó a subrayar que, a parte algunas excepciones, «*nuestros vinos son malos*», debido a las dificultades implícitas de la enología y a «la poca preparación que generalmente tienen los que van a emprenderla». El mismo Álvarez Montero rectificó su juicio que, por otra parte, no fue seguido por otros técnicos que, al contrario, señalaron lo genuino y lo natural de los caldos nacionales, a pesar de sus imperfecciones. Sin embargo, la cuestión que quería señalar Álvarez Montero era que el problema de la vitivinicultura uruguaya no residía en explotar al máximo las predisposiciones naturales de la geografía del país, sino en que hacer buenos vinos es indudablemente uno de las cosas más

⁶⁷ RARU, 30/4 y 15/5/1890, n.º 8-9, año XXIX, pp. 230.

difíciles. Desde que se elige el suelo para la plantación el viñedo, se estudian las cepas en vista de una producción determinada, se observan los trabajos culturales, la fermentación, las levaduras, los trasiegos, las clarificaciones y se llega por fin a tener el vino; todo en esta ciencia es tan difícil y depende de tantos y tan variados factores, que siempre hay que observar y que aprender algo nuevo, para no quedar atrás en el adelanto moderno y poder obtener económicamente productos de calidad superior.⁶⁸

En consecuencia, debían denunciarse las prácticas acientíficas que algunos productores se empeñaban a promover:

Conocemos un viticultor, muy posesionado de sus viñas y bodegas, que está convencido de que su vino, por ser puro y bien fabricado, no contiene alcohol y no puede, por consiguiente, causar alteración alguna en el organismo, aún bebido en demasía; tenemos pues, viticultores que no saben lo que es el vino, que ignoran que la fermentación que hacen operar en sus cubas, no tiene otro objeto que la producción de alcohol.⁶⁹

En consecuencia, las conclusiones no tenían ninguna relación con los logros obtenidos, con el cumplimiento rápido de un desarrollo que se justificaba con los dones de la naturaleza o con la tozudez y capacidad de los productores, sino con la observación de «*cuánto nos queda por andar todavía...*».⁷⁰

En general, los cuestionamientos de los técnicos a los pioneros fueron constantes, pero, a parte el caso de Harriague, siempre con referencias genéricas. Solamente en una ocasión se llegó a reprobar públicamente las posiciones de uno de ellos, Diego Pons.

Pons, quien en 1898 había abandonado la presidencia de la ARU después de tres años de ocupar el cargo para asumir como diputado por Tacuarembó, presentó en 1899 un proyecto de ley que retomaba parte de una propuesta que ya había planteado en 1896, para la formación de un vivero de vides americanas y una escuela práctica de injertadores.⁷¹ Por lo menos en teoría la

⁶⁸ RARU, 31/4/1899, n.º 6, año XXXVIII, p. 155.

⁶⁹ Ídem.

⁷⁰ Ídem.

⁷¹ El planteamiento anterior de Pons en RARU, 15/4/1896, n.º 7, año XXV, pp. 145-146. Su propuesta de ley en la RARU, 15/6/1899, n.º 10, año XXVIII, pp. 271-275.

ley que Pons pretendió impulsar respondía a una de las demandas más antiguas de los mismos pioneros y también de los técnicos: la creación de centros de investigación y/o de difusión científicas en el país, aun en un nivel relativamente elemental.⁷²

El proyecto preveía una financiación de cinco mil pesos para la creación del vivero y del centro de formación «en los terrenos de la Escuela de Toledo». Se especificaba, en su artículo segundo, que «el importe de lo que produzca el vivero nacional, se aplicará a la amortización de las sumas invertidas por el Estado para su creación». Además, se autorizaba al Poder Ejecutivo a efectuar una gestión «ante el gobierno de Francia» para que se contratara «la venida al País de un profesor eminente de viticultura, cuya misión tendrá por objeto estudiar el estado de nuestra viticultura y determinar las medidas que deben adoptarse para la reconstrucción de nuestros viñedos». En la fundamentación de su propuesta de ley, Pons señalaba que la viticultura, «toda esa riqueza, todo lo que representan los esfuerzos inteligentes y los valiosos capitales invertidos en fomentar tan importante rama de la agricultura», se encontraban en serio peligro de desaparición si el Estado no hubiese intervenido rápidamente. Frente a los numerosos problemas que tenía que enfrentar el sector —Pons citaba, además de la filoxera, la langosta, la falsificación de los vinos y los vinos artificiales— y a la necesidad de reconstruir sobre base científicas los viñedos, el novel diputado señalaba la importancia de su propuesta, debido a que, por carencias en los conocimientos y por razones económicas, «muy pocos viticultores se hallan en el caso de llevar á cabo la constitución de sus viñedos por su solo esfuerzo».

La propuesta de Pons tuvo una acogida muy negativa entre los técnicos que, paradójicamente, retomaron parte de las posiciones que los mismos pioneros habían planteado en ocasión de la aparición de la filoxera. Teodoro Álvarez denunció que, en sus argumentaciones, Pons presentaban a unos productores sin rumbos, algo que en su opinión no era absolutamente cierto y que sus conceptos eran humillantes para las instituciones y para los viticultores. Además, resaltaba la presencia de técnicos en el país y sostenía que traer un especialista desde el extranjero era una operación demasiado cara y de dudosa efectividad. Álvarez señalaba que el verdadero problema del sector era la falta de capitales. A pesar de esto, la viticultura estaba ofreciendo un buen desempeño, como confirmaba la inexistencia de stock

⁷² La creación de escuelas de formación técnica y de centros de investigación y difusión conformó los pedidos del Congreso de 1895 y también en el Congreso de 1900 se hizo explícita la necesidad de que el Estado hiciera un esfuerzo para constituir estos institutos. Al respecto, véase la ponencia de Ambrosoni, en *RARU*, 30/4 y 15/5/1900, n.º 8-9, año XXIX, p. 225.

de vinos. La demanda hacía que la producción nacional se consumiera en su totalidad a lo largo del año y consolaba «el saber que su estado en sí no es afligente».⁷³

Aún más inclemente fue la opinión del ingeniero agrónomo Alfredo Ramos Montero, quien criticó la misma filosofía del proyecto de Pons. Subrayando que cualquier institución educativa «debe dar enseñanza» y no preocuparse de «ser el proveedor vitícola de los viñedos del País» y burlándose de la Escuela de Toledo (que consideraba inexistente), Ramos Montero indicó que en la ley «prima casi la operación comercial sobre la enseñanza misma», en referencia a la amortización de la inversión estatal para la creación del vivero nacional con su producción, prevista en el artículo 2. Retomando aspectos característicos de la antigua prédica de la ARU, el agrónomo subrayó que

en nuestro País se sostienen oficinas y enseñanzas que no nos producen nada intelectual y prácticamente hablando, y nadie se preocupa de lo que nos cuestan y de cómo se han de amortizar los capitales empleados en su sostenimiento: - pero, se habla de enseñanza agrícola, la única que puede traernos verdadero progreso, y ya no se piensa en que debe costearse y aún dejarle utilidades al Estado, que nunca tiene un centésimo disponible para ese objetivo.⁷⁴

Tampoco la contratación de un profesor emérito del extranjero convencía a Ramos Montero quien, por un lado insistió en la necesidad de que la enseñanza agrícola estuviera ligada al medio en la cual tenía que ponerse en práctica y, por el otro, señaló el caso de Simois, agrónomo especializado que había tenido que emigrar a Mendoza. Con mucho sarcasmo señaló ya nos imaginamos á la eminencia vitícola en el País, sin conocer siquiera el idioma, dando consejos y enseñanzas, y estableciendo opiniones sobre variedades de vid como las de Harriague y Vidiella ó sobre nuestro clima ó suelos, que quién sabe si conoce de nombre.⁷⁵

Por último, Ramos Montero señaló que no era cierto que el sector se encontraba «*sin rumbo*», que era injustificado «pintar tanto desaliento» y censuró despiadadamente que en el articulado y en el preámbulo de la propuesta de ley no se citara la importante labor de la Inspección Técnica de Viticultura ni la de su director Teodoro Álvarez.⁷⁶

⁷³ *Ibidem*, pp. 360-363.

⁷⁴ *RARU*, 30/6/1899, n.º 11, año XXVIII, pp. 324-326.

⁷⁵ *Ídem*.

⁷⁶ *Ídem*.

No era la primera vez que el panorama demasiado pesimista presentado por los grandes empresarios vitivinícolas era rebatido. La misma cuestión había ya sido señalada por Lucas Herrera y Obes en ocasión del congreso de 1895, quien había criticado unos datos relativos al avance de la filoxera en el país, debido a que estos ofrecían una visión demasiado negativa del sector, algo que, a su vez, «representaría ante el extranjero á nuestra viticultura como una industria perdida».⁷⁷ Sin embargo, jamás se había hecho con tanta dureza. Pons no replicó a estas críticas. Contemporáneamente a este debate su viñedo, el último entre aquellos de los pioneros, fue atacado por la filoxera y en 1900 la plaga perjudicó gravemente la cosecha.⁷⁸ El proyecto de Pons fue discutido muy tardíamente en la Cámara de Representantes, a mitad de 1900, sin que se llegara a ninguna resolución al respecto.⁷⁹

Resumiendo, además de impulsar un nuevo protagonismo por parte del Estado, la filoxera fue aprovechada por el emergente sector de los técnicos (ingenieros agrónomos, enólogos, químicos) para plantear la supremacía de la ciencia sobre el empirismo y de la ciencia aplicada sobre la teoría. Los dos aspectos implicaban otorgarles un rol central frente a los pioneros y los grandes empresarios.

La filoxera estuvo en el centro de la problemática vitivinícola a lo largo de unos diez años. Contemporáneamente, mientras todavía no se sabía ni el alcance ni la efectiva difusión de la plaga, el sector tuvo que enfrentar una segunda emergencia, provocada por los vinos artificiales.

La detección de la filoxera en febrero de 1893 alteró sustancialmente el clima de entusiasmo y expectativas generalizadas, que se había generado por el éxito de las experimentaciones. Su virulencia en Uruguay fue muy limitada y sus efectos menos destructivos que en Francia y los otros países europeos, debido a las características de los suelos y, sobre todo, porque se desarrolló en un período en que ya se había consolidado el único remedio contra la enfermedad, es decir la plantación sobre pie americano.

⁷⁷ ROU, 1896, p. 283.

⁷⁸ *El Plata*, Guadalupe (Canelones), 5/8/1894, n.º 38, año II, p. 1; AVZGP, Diario dei lavori fatti presso i Sigg. Federico R. Vidiella & Diego Pons Suarez Toledo Colon dal 19 Febbraio 1893, *El Independiente*, Guadalupe (Canelones) 1.º/4/1900, p. 2.

⁷⁹ Diario de Sesiones de la H. Cámara de Representantes (DSCR), tomo 161, año 1900, 42.ª Sesión Ordinaria del 16 de junio, pp. 198-220 y 43.ª Sesión Ordinaria del 19 de junio, pp. 245-254.

Sin embargo, la plaga provocó hondas transformaciones en el sector. Supuso una profunda y costosa reconversión de los viñedos que implicó la puesta en marcha de una nueva fase de aprendizaje. Los capitales y el empeño requeridos por la reconversión hicieron naufragar cualquier tipo de proyecto destinado a especializar el país como exportador vínico. Además, llevó a un creciente intervencionismo por parte del Estado, que comenzó a organizar el sector sin delegar funciones a la ARU. A pesar de varias incongruencias, que evidencian una cierta dificultad para implementar unas relaciones fluidas entre instituciones científicas y políticas, la política de desplazar a los grandes empresarios como punto de referencia para el estudio y la evaluación del desarrollo del sector, a favor de científicos reconocidos nació en esta fase y se consolidó en el período inmediatamente posterior.

Por su parte, la aparición de la filoxera contribuyó a impulsar un marcado viraje ideológico en la ARU respecto a la vitivinicultura y a la agricultura en general. Hasta 1900, la gremial mantuvo su destacado protagonismo en el sector (y de las agroindustrias en general) a través de los artículos de la revista, de las demandas hacia las instituciones y organizando dos momentos de debate y confrontación en 1895 (en el marco del Primer Congreso Agrícola-Ganadero) y en 1900 (en el Primer —y último— Congreso Vitivinícola Nacional). Con el nuevo siglo el interés de la ARU hacia la vid y el vino tendió a menguar hasta desaparecer rápidamente, al compás de una crisis de representatividad de la gremial contemporánea a la consolidación de una economía cada vez más dependiente de las exportaciones ganaderas.

Como ya había acontecido en ocasión de las primeras experimentaciones, también en esta fase los productores tuvieron que impulsar estos cambios en el marco de una profunda incertidumbre generada por los coletazos de la crisis de 1890 (cuyos efectos negativos se extendieron hasta 1894) y por las revoluciones de 1897 y 1904. Solamente a partir de 1905 comenzó una de las fases más duraderas de estabilidad política y económica, correspondiente a la puesta en marcha de medidas reformistas sociales, promovidas por el presidente José Batlle y Ordoñez y su sector político. Sin embargo, desde esa fecha la instalación de los frigoríficos incrementó espectacularmente el valor del ganado vacuno, transformándose en una nueva oportunidad económica que compitió exitosamente con las experimentaciones agrícolas y agroindustriales, hasta imponerse con el estallido de la Primera Guerra Mundial. Por otra parte, la política industrialización (al principio tibia y luego como apuesta fundamental) y la promoción del turismo, llevada a cabo por los gobiernos reformistas, de algún modo restó importancia a la vitivinicultura, que siguió contemplada por las políticas de desarrollo, pero perdiendo todo tipo de significación extraeconómica.

A los problemas generados por la filoxera se sumó la cuestión de los vinos artificiales. No queda claro si en este período efectivamente se incrementó la comercialización y el consumo de estos productos. Sin embargo, sea por causas justificadas sea porque constituían un artículo que competía deslealmente con la producción nacional, fueron percibidos como un peligro para la vitivinicultura. La lucha contra los vinos artificiales puso de manifiesto las contradicciones de las demandas de los productores y, de manera particular, de los grandes propietarios que, por un lado criticaban la creciente injerencia del Estado (en el sector y en las actividades económicas en general) y, por el otro, pedían una mayor intervención en términos de represión de los fraudes y las adulteraciones (particularmente si estas medidas afectaban a los vinos importados).

Aun considerando como válidos los dudosos recuentos anteriores a la primera estadística nacional de 1898, se puede decir que los efectos negativos de la filoxera (y los perjuicios provocados por la competencia de los vinos artificiales) duraron menos de una década y que en 1902 el sector estaba nuevamente en claro crecimiento.

Sin embargo, la percepción general hacia la vitivinicultura había cambiado radicalmente. Todos los aspectos extraeconómicos que habían caracterizado la primera consolidación desaparecieron. Plantar viñas y hacer vino comenzaron a considerarse como actividades económicas sin contenidos sociales ni civilizatorios. Como admitieron los pioneros vitivinícolas en ocasión del Primer Congreso Ganadero-Agrícola de 1895, las primeras manchas filoxéricas provocaron «*pánico en los viticultores*». El entusiasmo de los viticultores «se trocó instantáneamente en desmoralización, abandonando proyectos de nuevas plantaciones, así como de formación de sociedades con ese ó semejante objeto».⁸⁰ O, según el ingeniero agrónomo Teodoro Álvarez, que había sido rector del Instituto de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires entre 1887 y 1891 y en 1893 asumió el cargo de Inspector de Viticultura del Departamento de Agricultura del Ministerio de Industrias, con la manifestación de la plaga se verificó un «¡alto! en aquellos senderos de entusiasmo».⁸¹ Y cuando los «*senderos*» se retomaron, los rasgos del sector se habían transformados sustancialmente.

⁸⁰ ROU, 1896, p. 368.

⁸¹ RARU, 30/4 y 15/5/1890, n.º 8-9, año XXIX, p. 230.

Bibliografía y fuentes

Archivos

Archivo de la Asociación Rural del Uruguay (AARU)

Archivo Carlos Varzi (ACV)

Revistas

Anales del Departamento de Ganadería y Agricultura de la República O. del Uruguay (ADGA), varios años.

Registro Nacional de Leyes y Decretos (RNLD), Montevideo, 1893, 1895 y 1896.

Reglamento interno de la granja Varzi, 1895, Montevideo, El Siglo Ilustrado.

Revista de la Asociación Rural del Uruguay, Montevideo (varios años)

Fuentes editadas

AGUIAR, Juan José (1902) *Estadística vitícola de la República Oriental del Uruguay*, Montevideo, Imprenta Rural – Departamento de Ganadería y Agricultura.

POULLAIN DE SAINT-FOIX, Olivier-Claude-Augustin, 1887, *Étude agricole sur l'Uruguay*, Montevideo, Imprenta Rural.

República Oriental del Uruguay (ROU) (1896), *Primer congreso ganadero-agrícola celebrado por la Asociación Rural del Uruguay*, Montevideo, Dornaleche y Reyes

Bibliografía

BARRÁN, J. P. y NAHUM, B. (1971). *Historia rural del Uruguay moderno*, tomo II: La crisis económica (1886-1894). Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

BARRÁN, J. P. y NAHUM, B. (1983). *Batlle, los estancieros y el Imperio Británico*, tomo IV: Las primeras reformas. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

BONFANTI, D. (2007). «*Mens agitat molem. Problemáticos comienzos 1906-1925*», en Ruiz, E. (coord.), *Una poderosa máquina opuesta a la ignorancia. Cien años de la Facultad de Agronomía*. Montevideo: Hemisferio Sur.

BONFANTI, D. (2014). *Una mina más rica que las de oro del Potosí. Elites, técnicos, instituciones y trabajadores en el nacimiento de la vitivinicultura uruguaya (1870-1930)*, Tesis de doctorado inédita. Madrid: Universidad Complutense-Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset.

BONFANTI, D. (2016). «Entre el impulso, la protección y el desinterés. Un examen de la legislación vitivinícola (1870-1930)», en BERETTA CURI, A. (dir.). *Historia de la viña y el vino de Uruguay. El vino uruguayo y sus espacios, imagen y consumo (1870-1930)*, tomo III. Montevideo: CSIC-FHCE, Universidad de la República.

- DREYFUS, F. (2000). *L'invention de la bureaucratie. Servir l'État en France, en Grande-Bretagne et aux États-Unis (XVIIIe-XXe siècles)*. París: La Découverte.
- FERNÁNDEZ PRIETO, L. (1999). «Estado, sociedad rural e innovación tecnológica en la agricultura. Los cambios en torno a 1900». *Studia Historica. Historia Contemporánea*, n.º 17, pp. 67-103.
- GERCHUNOFF, P.; ROCCHI, F. y ROSSI, G. (2008). *Desorden y progreso. Las crisis económicas argentinas, 1870-1905*. Buenos Aires: Edhasa.
- HORA, R. (2009). *Los estancieros contra el Estado. La Liga Agraria y la formación del ruralismo político en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- JACOB, R. (1981). *Breve historia de la industria en Uruguay*. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria.
- JACOB, R. (1988). *Modelo batllista ¿variación sobre un viejo tema?* Montevideo: Proyección.
- MILLOT, J. y BERTINO, M. (1996). *Historia económica del Uruguay*, tomo II: 1860-1910. Montevideo: Fundación de Cultura Universitaria.
- PALAFIX, J. y CUBEL, A. (1996). «El sector público durante el primer tercio del siglo XX», en Tedde de Lorca, P. (ed.), *El Estado y la modernización económica, Ayer*, n.º 21, pp. 97-126.
- PAN-MONTOJO, J. (2007). «De la agronomía a la ingeniería agronómica: la reforma de la agricultura y la sociedad rural españolas, 1855-1931». *Áreas*, n.º 26, pp. 75-93.
- PLOTKIN, M. y ZIMMERMANN, E. (comps.) (2012). *Los saberes del Estado*. Buenos Aires: Edhasa.
- RICHARD JORBA, R. (1998). *Poder, economía y espacio en Mendoza, 1850-1900*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.
- ROBLES ORTIZ, C. (2012). «La Sociedad Nacional de Agricultura y la modernización tecnológica en la agricultura de Chile, 1870-1920», en Beretta Curi, A. (coord.), *Agricultura y modernización. 1840-1930*. Montevideo: CSIC, Universidad de la República.
- TEDDE DE LORCA, P. (1996). «De la primera a la segunda Restauración. El Sector Público y la modernización de la economía española, 1875-1975», en Tedde de Lorca, P. (ed.), *El Estado y la modernización económica. Ayer*, n.º 21, pp. 51-96.