

LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LOS MÁRGENES: PRÁCTICAS, SABERES E INNOVACIONES EN EL TERRITORIO NACIONAL DE LA PAMPA (1883-1940)

Federico Martocci¹

Artículo recibido: 15 de abril de 2014
Aprobación final: 15 de agosto de 2014

Introducción

Resulta ocioso señalar el rol que ocupó la agricultura en el desarrollo económico argentino entre las postrimerías del siglo XIX y las primeras décadas del XX. Más aún, la historiografía ha dado cuenta de manera acabada de la importancia que revistió la producción agrícola en el área bonaerense durante el período tardocolonial y la primera mitad del siglo XIX.² Sin embargo, es mucho menos lo que sabemos sobre esta actividad en las zonas cerealeras periféricas: el caso del Territorio Nacional de La Pampa es un ejemplo elocuente. Este espacio, incorporado a la órbita estatal luego de las campañas militares de fines del siglo XIX, ocupó una posición marginal hacia el

¹ Instituto de Estudios Socio-Históricos, Universidad Nacional de La Pampa.

² Consultar al respecto Jorge Gelman, *Campesinos y estancieros. Una región del Río de la Plata a fines de la época colonial*, Buenos Aires, Los Libros del Riel, 1998; Juan Carlos Garavaglia, *Pastores y labradores de Buenos Aires. Una historia agraria de la campaña bonaerense 1700-1830*, Buenos Aires, Ediciones de la Flor, 1999; Julio Djenderedjian, *Historia del capitalismo agrario pampeano, tomo IV. La agricultura pampeana en la primera mitad del siglo XIX*, Buenos Aires, Siglo XXI-UB, 2008. El desarrollo de estas investigaciones es fruto de la significativa renovación que experimentaron desde la década del ochenta hasta la actualidad los estudios sobre la historia rural rioplatense. En lo que respecta a esta cuestión, ver Juan Carlos Garavaglia y Jorge Gelman, "Rural History of the Río de la Plata, 1600-1850: Results of a Historiographical Renaissance", en *Latin American Research Review*, vol. 30, núm. 3, 1995, pp. 75-105; Juan Carlos Garavaglia y Jorge Gelman, "Mucha tierra y poca gente: un nuevo balance historiográfico de la historia rural rioplatense (1750-1850)", en *Historia Agraria*, núm. 15, SEHA, 1998, pp. 29-50; Raúl Fradkin y Jorge Gelman, "Recorridos y desafíos de una historiografía. Escalas de observación y fuentes en la historia rural rioplatense", en Bragioni, B. (ed.) *Microanálisis. Ensayos de historiografía argentina*, Buenos Aires, Prometeo, 2004, pp. 31-54; Raúl Fradkin, "Caminos abiertos en la pampa. Dos décadas de renovación de la historia rural rioplatense desde mediados del siglo XVIII a mediados del XIX", en Gelman, J. (coord.) *La historia económica argentina en la encrucijada. Balances y perspectivas*, Buenos Aires, Prometeo, 2006, pp. 189-207. Sobre las características de la agricultura entre fines de la colonia y las primeras décadas del siglo XIX, consultar además Juan Carlos Garavaglia "Ecosistemas y tecnología agraria: elementos para una historia social de los ecosistemas agrarios rioplatenses (1700-1830)", en *Desarrollo Económico*, núm. 112, vol. 28, enero-marzo, IDES, 1989, pp. 549-575; Jorge Gelman, "Una región y una chacra en la campaña rioplatense: las condiciones de la producción triguera a fines de la época colonial", en *Desarrollo Económico*, núm. 112, vol. 28, enero-marzo, IDES, 1989, pp. 577-600.

interior de la pampa húmeda, región que a pesar de su aparente homogeneidad presentó diferencias notables entre sus distintas subregiones.³ En esta investigación intentaremos avanzar en relación a esta problemática, centrando especialmente la atención en aquellas prácticas, saberes e innovaciones agrícolas desplegadas por los agricultores pampeanos entre 1883 y 1940, recorte temporal que, por cierto, permitirá explicar los inicios de la producción agrícola y su ocaso relativo en el espacio local.

En este proceso sin duda la relación entre productores e ingenieros agrónomos tuvo un rol esencial, por ello se encuentra en el centro de las explicaciones propuestas en esta pesquisa. No obstante, cabe advertir que no solo esa vinculación arroja luz sobre la temática abordada, ya que además se debe tener en cuenta la persistencia de prácticas y elementos de labranza indígenas, la circulación de saberes y textos europeos sobre el tema, el carácter imitativo de ciertas acciones y, lo que resulta aún más evidente, el rol activo de los propios agricultores en la gestación y difusión de conocimientos agrícolas. Esto último permite pensar en la conformación de *nodos* de innovación, ello es, de un grupo de personas que investigan de modo interrelacionado (por su cuenta o en equipo) sobre temáticas afines y que se retroalimentan, compartiendo y contrastando resultados entre sí y con otros *nodos*, ya sea de manera empírica o experimental.⁴ Lo interesante de ciertas experiencias que analizaremos es que fueron llevadas a cabo por productores con escasos recursos económicos, algunos de los cuales intercambiaban ideas entre ellos, las socializaban en revistas especializadas e interactuaban con ingenieros agrónomos de las empresas ferroviarias y del Ministerio de Agricultura.

³ En relación a este tema, ver Osvaldo Barsky y Jorge Gelman, *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta fines del siglo XX*, Buenos Aires, Sudamericana, 2005, pp. 142-146.

⁴ En relación al concepto de *nodo*, si bien no existe una definición taxativa, se puede ver el trabajo de A. Amin y N. Thrift "Neo-Marshallian nodes in global networks", en *Internacional Journal of Urban and Regional Research*, 16, núm. 4, 1992, pp. 571-587. Al respecto, es posible además emplear los elementos que brindan L. Nachum y D. Keeble "Neo-Marshallian nodes, global networks and firm competitiveness: the media cluster of Central London", ESRC Centre for Business Research, Working Paper núm. 138, University of Cambridge, 1999, pp. 1-60. Cabe señalar que, para que resulten útiles las sugerencias que brindan estos últimos, hay que, desde luego, salvar las distancias temporales y pensar en función de personas, no de industrias. Otros autores han empleado también el término *nodo* de innovación para analizar los cambios técnicos en la agricultura de la pampa húmeda durante la segunda mitad del siglo XIX: véase Julio Djenderedjian, "Modernización e innovación. Reconsiderando el papel y las particularidades de los fenómenos de cambio técnico en la agricultura pampeana entre 1840 y 1900", en Beretta Curi, A. (coord.) *Agricultura y modernización, 1840-1930*, Montevideo, Universidad de la República, 2011, pp. 119-144. Hay quienes, en cambio, prefieren hablar de *redes* al momento de estudiar la generación y difusión de conocimientos agronómicos en el medio rural: ver al respecto Alcides Beretta Curi, "Inmigración europea y desarrollo vitivinícola en la modernización del Uruguay: la construcción de redes de productores y la socialización de conocimientos y prácticas (1870/1916)", en *Universum. Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, núm. 20, vol. 2, Universidad de Talca, 2005, pp. 252-267.

El carácter colectivo y gradual del proceso estudiado es interesante a su vez para indagar en lo *adyacente posible*: es decir, en esas modificaciones incrementales, y no necesariamente de tipo radical, a partir de las cuales se avanza en la construcción de nuevas tecnologías nacidas de transformaciones anteriores, mediante una operación de creación colectiva en la que aparecen formas innovadoras de hacer las cosas, al tiempo que se extinguen otras antiguas.⁵ La problemática se inscribe además en un contexto particular, signado por la incorporación de tierras de frontera a la actividad agrícola, situación que se remontaba a la primera mitad del siglo XIX y que había sido esencial en cuanto a la generación de nuevas condiciones productivas, a la búsqueda de técnicas de cultivo propicias y a la introducción de semillas (entre ellas la variedad *Barletta*) para mejorar los rendimientos.⁶ En esa coyuntura, el corrimiento de la agricultura desde los partidos de las *cercanías* hacia el oeste bonaerense trajo aparejadas modificaciones en las relaciones productivas y en las técnicas agrícolas, como por ejemplo el aumento en el tamaño de las sementeras de trigo, la extensión del arrendamiento, la asalarización de la mano de obra, la plantación de acacias, álamos, sauces y paraísos como cercos contra el viento y la incorporación de arados ingleses en las tareas de labranza.⁷

En el devenir de la expansión agrícola hacia el oeste el ensayo y el error tuvieron un papel decisivo. Era todo un desafío cultivar en zonas donde las tierras permanecían duras por la falta de laboreo, la rigurosidad del viento desgranaba los trigos y la escasez de lluvias representaba un obstáculo para la producción en secano. Ese fue el panorama que debieron afrontar los actores que aquí analizamos, quienes sin saberlo realizaban un aporte significativo en la historia de la producción y difusión de saberes agrícolas en el país, temática que, pese a la revitalización de las investigaciones sobre instituciones, burocracias y saberes de Estado, no gozó aún de pesquisas sistemáticas.⁸

⁵ Stuart Kauffman, *Investigaciones*, Barcelona, Tusquets Editores, 2003, pp. 285-325.

⁶ Julio Djenderedjian, *Historia del capitalismo agrario pampeano, tomo IV...*, pp. 312-313.

⁷ Bibiana Andreucci, *Labradores de frontera. La Guardia de Luján y Chivilcoy, 1780-1860*, Rosario, Prohistoria, 2011, pp. 130-137.

⁸ En lo que refiere a los abordajes recientes sobre el Estado, consultar Sabina Frederic, Osvaldo Graciano y Germán Soprano (coord.) *El Estado argentino y las profesiones liberales, académicas y armadas*, Rosario, Prohistoria, 2010; Ernesto Bohoslavsky y Germán Soprano (ed.) *Un Estado con rostro humano. Funcionarios e instituciones estatales en Argentina (desde 1880 a la actualidad)*, Buenos Aires, Prometeo-UNGS, 2010; Mariano Ben Plotkin y Eduardo Zimmermann (comp.) *Los saberes del Estado*, Buenos Aires, Edhasa, 2012. Sobre la formación y el accionar profesional de los ingenieros agrónomos, ver Girbal-Blacha, Noemí, "Tradición y modernización en la agricultura cerealera argentina, 1910-1930. Comportamiento y propuestas de los ingenieros agrónomos", en *Jarbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas*, vol. 29, 1992, pp. 369-395; Osvaldo Graciano, "Universidad y economía agroexportadora. El perfil profesional de los ingenieros agrónomos, 1910-1930", en Girbal-Blacha, N. (dir.) *Agro, universidad y enseñanza. Dos momentos de la Argentina rural (1910-1955)*, La

El artículo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se abordarán las iniciativas y prácticas agrícolas desplegadas en General Acha, una de las primeras zonas cultivadas en el Territorio pampeano. En segundo lugar, se examinará la relación entre los ingenieros agrónomos y los productores durante el período de expansión cerealera en la región, prestando atención a las estrategias empleadas por los técnicos estatales y privados en el proceso extensivo, como así también al accionar de los agricultores en la tarea experimental y en la difusión de conocimientos. En tercer lugar, se estudiará esta misma cuestión durante la década del treinta, haciendo hincapié en el impacto de la crisis agroclimática a nivel productivo, en el accionar de los técnicos en ese contexto y en las iniciativas oficiales para paliar la situación.

La agricultura autóctona en General Acha

Cuando en 1917 el viajero Jaime Molins recorrió el valle argentino no dudaba en señalar lo siguiente:

Lo que ocurre en General Acha es un caso de agricultura que pudiéramos llamar «autóctona», dada la forma en que se ha producido y las condiciones de aislamiento en que ha podido intensificarse, marcando un provechoso ejemplo para las tierras pampeanas.⁹

Es interesante llamar la atención sobre esta agricultura *autóctona*, no solo por la denominación, sino también porque estas tierras fueron las primeras en ser divididas y destinadas al cultivo luego de las campañas militares contra las poblaciones indígenas.¹⁰

Plata, UNLP, 1998, pp. 13-72 y del mismo autor "La construcción de un espacio profesional agronómico: programa y práctica de los ingenieros agrónomos argentinos, 1890-1910", en *Anuario IEHS*, núm. 16, UNCPBA, 2001, pp. 445-469. En relación al rol de estos expertos en la región pampeana y las economías regionales, ver Talía Gutiérrez, *Educación, agro y sociedad. Políticas educativas agrarias en la región pampeana (1897-1955)*, Buenos Aires, Bernal, 2007; Federico Martocci, *Enseñar a cultivar en el Territorio pampeano. Escuelas, agronomías y estaciones experimentales (1900-1953)*, Anguil, Ediciones INTA, 2011; y del mismo autor "Cultivar al agricultor en la pampa seca. Generación y difusión de conocimientos agrícolas en las primeras décadas del siglo XX", en *Mundo Agrario. Revista de Estudios Rurales*, vol. 15, núm. 29, agosto, UNLP, 2014; Daniel Moyano, "La Escuela de Arboricultura y Sacarotecnia de Tucumán y su papel en el desarrollo agroindustrial de la provincia, 1880-1920", en *Travesía. Revista de Historia Económica y Social*, núm. 13, Tucumán, 2011, pp. 229-246; y del mismo autor "El azúcar se forma en el campo'. El papel de las agencias estatales en la modernización de la agricultura cañera tucumana (1880-1910)", en *Mundo Agrario. Revista de Estudios Rurales*, vol. 15, núm. 29, agosto, UNLP, 2014; Florencia Rodríguez Vázquez, "Desarrollo científico e industria vitivinícola moderna: orígenes y consolidación de la Estación Enológica de Mendoza (Argentina), 1904-1920", en *Mundo Agrario. Revista de Estudios Rurales*, vol. 9, núm. 18, primer semestre, UNLP, 2009; y de esta misma autora *Educación y vitivinicultura. Formación de recursos humanos y generación de conocimientos técnicos en Mendoza (1890-1920)*, Rosario, Prohistoria, 2013.

⁹ Jaime Molins, *La Pampa*, Buenos Aires, Establecimiento Gráfico Oceana, 1918, p. 45.

¹⁰ Molins afirmaba: "Estas quintas, no son solamente las primeras de General Acha; son las primeras de la Pampa. Vive aun el viejo que trajo el primer arado a la yerma soledad y que nos habla con amor de aquella colonización familiar en donde han retoñado dos generaciones". Jaime Molins, *La Pampa...*, pp.

Según recordaba el viajero, poco después de la fundación de General Acha (1882), entonces capital del Territorio, el gobierno nacional en 1883 donó tierras para colonizar la zona: cada predio tenía 220 metros de frente por 400 de fondo. Los primeros colonos fueron en su mayoría franceses, aunque también los hubo italianos, españoles y criollos. El primer poblador del valle había sido el francés Adolfo Laffeuillade, secundado por el italiano Cirilo Paoli, el argentino Pantaleón Tébes y el español Guillermo Giménez.

En el relato de Molins sobre su visita al valle otra afirmación resulta sugestiva: "El ejemplo de sembrar las cucurbitáceas, -zapallos, melones y sandías- se tomó de los indios, sin que se hayan reemplazado hasta ahora los procedimientos".¹¹ La persistencia de prácticas agrícolas indígenas no es sorprendente, pues ha sido demostrado que en el Río de la Plata tardocolonial se solían emplear palos cavadores en las siembras "mateadas" y se asociaban por lo general el maíz con el frijol o el zapallo, todas estas herencias de tradición prehispánica.¹² Lo que sí reviste significación es constatar que algunos de los primeros agricultores de General Acha utilizaron técnicas de cultivo de raíz indígena, ya que las investigaciones hace tiempo dieron cuenta de que una de las innovaciones culturales acaecidas en la zona con el proceso de araucanización estuvo dada por la introducción de la agricultura.¹³ Lejos de lo que se suponía, las prácticas agrícolas indígenas no constituyeron una actividad esporádica y circunstancial, sino que eran tareas realizadas de modo regular e integradas a un circuito económico definido. Ya a mediados del siglo XIX la agricultura estaba claramente difundida entre las comunidades argentinas que experimentaron la influencia araucana, sea en los valles cordilleranos o en la llanura bonaerense. La variedad de cultivos era diversa e incluía cucurbitáceas, leguminosas y cereales, entre ellos maíz, trigo y cebada.¹⁴ En algunas zonas, como en las inmediaciones de Salinas Grandes, se utilizaron arados rústicos de madera, llamados por Estanislao Zeballos con el nombre de arados "Pampa".¹⁵

46-47.

¹¹ Jaime Molins, *La Pampa...*, p. 48.

¹² Juan Carlos Garavaglia, *Pastores y labradores de Buenos Aires...*, pp. 182-188.

¹³ Miguel A. Palermo, "La innovación agropecuaria entre los indígenas pampeano-patagónicos. Génesis y procesos", en *Anuario IEHS*, núm. 3, UNCPBA, 1988, pp. 83.

¹⁴ Raúl Mandrini, "La agricultura indígena en la región pampeana y sus adyacencias (siglos XVIII y XIX)", en *Anuario IEHS*, núm. 1, UNCPBA, 1986, pp. 30-33.

¹⁵ Zeballos planteaba sobre este tipo de arados: "Bajo los cueros de que son formadas [las tolдерías], he recogido centenares de utensilios, instrumentos y armas. Fuentes, platos, cucharas, morteros y bateas de madera, trabajos en cuero para los arreos de las cabalgaduras, tejidos, pesados arados de gruesos troncos de caldén, revelaban la habilidad del araucano para tallar y pulir la madera de sus comarcas, a la vez que la adaptación de las mismas a las aplicaciones variadas de un taller [...] Los arados eran todos de madera. He visto uno en perfecto estado cuyas dimensiones son: tronco 4,80m., timón 0,85m., reja 1,80m. Su

Leopoldo Laffeuillade, el hijo del primer productor del valle, recordaba algunas décadas después en una nota publicada en la revista *La Moderna*, de General Acha, los "arados históricos" que habían existido en la región a fines del siglo XIX. Allí expuso información detallada referida a tres modelos de arados que se habían usado en el valle. Uno de ellos era el "Puntano", originario de San Luis, Mendoza y Córdoba, conocido por Laffeuillade en la chacra del gobernador del Territorio Juan Ayala. Otro era llamado "Araucano", empleado en la zona comprendida entre la isla de Chiloé y Santiago, en Chile, y adecuado para ser tirado por una sola persona en tierras mullidas o por dos en suelos vírgenes. Si bien poseían denominaciones diferentes, es muy probable que el arado "Pampa" de Zeballos fuera una versión simplificada del "Araucano".¹⁶ El tercer arado era el "Gascón", modelo que procedía de Francia y había sido construido en esa zona por primera vez por Adolfo y Leopoldo Laffeuillade en 1884 con el objeto de desbrozar las tierras de su chacra familiar.¹⁷

Estas evidencias indican que, al parecer, algunos agricultores de General Acha copiaron ciertas prácticas de cultivo indígenas, conservaron la costumbre de sembrar zapallos, sandías y melones e incluso emplearon el arado "Araucano". Por cierto, se podría pensar que los productores se familiarizaron con las técnicas y útiles de labranza a partir del contacto directo: como pudo corroborar Juan Bautista Ambrosetti al recorrer

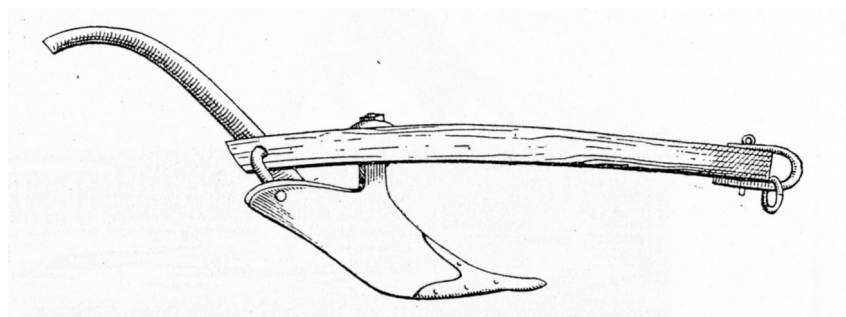
empleo frecuente y fecundo es revelado al viajero por la sucesión de huertas y quintas, de alfalfares y trigales, que contempla en la honda cuenca que he seguido, y a lo largo de la cual, en un trayecto de cuarenta leguas estuvieron establecidos los bárbaros, como lo revela la línea de sus poblaciones sucesivas que el desierto entrega a mi contemplación". Estanislao Zeballos, *Viaje al país de los araucanos*, Buenos Aires, Hachette, 1960 [1881], pp. 242-243. Alfred Ébélot también hacía mención a un arado indígena, en un tono por cierto bastante despectivo: "Algo tarde, la miseria les había enseñado las ventajas de la agricultura y los había decidido, para empezar, al empleo de las mujeres en el cultivo. Algunos rincones del campamento [toldería] estaban sembrados con trigo, cebada y lino. Yo no comprendía muy bien qué tenía que ver el lino en el asunto, pero un indio a quien me dirigí para averiguarlo me preguntó sorprendido si yo ignoraba que la semilla de lino, hecha papilla, era uno de los alimentos más delicados. Las sementeras, casi maduras, anunciaban una cosecha magnífica en aquella tierra de promisión. [...] En su totalidad, no eran más de treinta las hectáreas cultivadas, y mal; pero la imaginación de los indios se había habituado a ver en ellas recursos ilimitados. [...] Dios mío; aquel tronco de algarrobo con singulares entalladuras que encontré sirviendo de leña para cocer un filete de yegua destinado al almuerzo de un jinete del 1º -el soldado respeta poco las curiosidades históricas-, no era menos que el rudimento de arado que elevó a Triptolemo a la categoría de los dioses. Los infortunados indios no habían hecho otra cosa que copiarlo, sin duda, y de la manera más tosca; no son inventores, pero confusamente habían percibido el alcance de su paso de la vida errante a la vida agrícola". Alfred Ébélot, *Adolfo Alsina y la ocupación del desierto. Relatos de la frontera*, Buenos Aires, El Elefante Blanco, 2008, pp. 213-214.

¹⁶ Laffeuillade señalaba que este arado constaba de cinco piezas: 1) timón o pértigo, 2) reja de madera dura, 3) mancera doblada, 4) cuña para la fijación del arado, 5) balancín de madera fijado en la punta del timón con tiras de cuero crudo de guanaco o huemul. Leopoldo Laffeuillade, "Arados históricos", en *La Moderna*, núm. 98, agosto, año IX, General Acha, 1942, pp. 13.

¹⁷ Leopoldo Laffeuillade, "Arados históricos"..., pp. 12-13.

la capital pampeana en 1893, la mayoría de los indígenas existentes vivía en las orillas de General Acha, en tanto que los hombres por lo general se trasladaban al campo para trabajar, quizá en su mayoría como peones.¹⁸ Este naturalista tuvo la posibilidad de interactuar con indígenas radicados allí, entre ellos con el famoso Linconao Cabral, hermano del cacique Ramón, este último un verdadero “entendido” en agricultura y poseedor de “vastas” sementeras, según había podido observar en 1870 Lucio Mansilla.¹⁹ Sin embargo, en el desarrollo de las actividades agrícolas no incidían solo las costumbres indígenas, puesto que, como se advierte en el caso de Laffeuillade (y como veremos en otros), la práctica, los saberes y las tradiciones agrícolas europeas jugaron un rol de gran importancia, en particular cuando los colonos se habían dedicado al cultivo de la tierra en sus países de origen. Como hemos señalado, esta familia de agricultores apeló al arado “Gascón” para roturar, claro que empleando para su construcción madera del monte pampeano.

Desde el primer momento se intentó incentivar la agricultura en esta zona: el general Manuel Campos, fundador de General Acha, les regaló arados de mancera a los agricultores Enrique Bianchi y Cirilo Paoli.



Arado que habría sido donado a los agricultores.

Fuente: Enrique Stieben, *La Pampa. Su historia, su geografía, su realidad y porvenir*, Buenos Aires, Ediciones Peuser, 1946, p.83.²⁰

¹⁸ Juan B. Ambrosetti, *Viaje a la Pampa Central*, Buenos Aires, Imprenta Martín Biedma, 1893, p. 24.

¹⁹ Lucio Mansilla, *Una excursión a los indios ranqueles*, Buenos Aires, Editorial Cooperativa de Libreros, 2006 [1870], p. 492. Mansilla relataba lo siguiente sobre su llegada al toldo de Ramón: “Eché, pues, pie a tierra, me instalé en un espacioso galpón, donde Ramón tenía la *fragua* de su platería, se acomodaron los caballos, se recogieron de la huerta zapallos y choclos en abundancia, se hizo fuego; cenamos y nos acostamos a dormir alegres y contentos, como si hubiéramos llegado al palacio de un príncipe y estuviéramos haciendo noche en él”. Cuando describía al cacique, el cronista afirmaba que era “estanciero, labrador y platero” (cursivas en el original). Lucio Mansilla, *Una excursión...*, pp. 488 y 495.

²⁰ El autor agradece a Guillermo López Castro, responsable del Archivo Histórico Provincial “Fernando Araújo” de Santa Rosa, por la colaboración técnica en la digitalización de las imágenes de este artículo.

Ello se evidencia también en las palabras formuladas por el gobernador Ayala en la memoria que elevó al Ministerio del Interior en 1888:

General Acha cuenta tan solo con cuatro leguas de ejido, y se hace necesario dotarlo de cuatro más para aumentar y dar ensanche á la parte rural del mismo, á fin de dotarlo de suficiente tierra de pan llevar, por razón de no prestarse la mayor parte, de su ejido actual para la agricultura, sin la que los pueblos son condenados á una vida ficticia y precaria.²¹

Luego agregaba, seguro del sobresaliente futuro agrícola de la zona:

La vitivinicultura esta también llamada a prosperar para la facilidad con que la vid produce su fruto, particularmente en los terrenos guadalosos y en las faldas de los médanos, que tanto abundan por todo el Territorio, y en los que según recientes experimentos su cultivo nada deja que desear.²²

Pero según parece, el afán del gobernador por incentivar la producción agrícola no se agotó en la retórica y alcanzó objetivos concretos. Juan Ayala y Ricardo Garrido, su secretario, integraron la Comisión del Territorio pampeano incluida en la nómina de comisiones auxiliares en Argentina, cuya principal finalidad era promover la Exposición Universal que se realizaría en París en 1889.²³ Como advirtió Julio Djenderedjian, las ferias y exposiciones nacionales e internacionales constituyeron espacios muy propicios para testear las características de la demanda, como así también para establecer lazos con clientes potenciales, publicitar productos, probar maquinaria de punta, observar procesos innovadores e intercambiar ideas sobre diversas alternativas de la producción. Pero además, la obtención de diferentes premios en esas instancias era un símbolo para ser mostrado y ganar de esa manera cierto prestigio.²⁴ Respondiendo con seguridad a la petición del gobernador, varios agricultores remitieron a Francia muestras de productos agrícolas cuidadosamente elegidas. El propio Ayala envió también algunos frutos de la chacra que tenía.

²¹ Andrea Lluch, (ed.) *Memorias de gobernadores del Territorio Nacional de La Pampa. Siglo XIX*, vol. I, Santa Rosa, EdUNLPam, 2005, p. 30.

²² Andrea Lluch, (ed.) *Memorias de gobernadores...*, pp. 30-31. El relato que brinda el viajero Jorge Rohde confirma la presencia de estos ensayos vitivinícolas. Consultar Jorge Rohde, *Descripción de las Gobernaciones Nacionales de La Pampa, del Río Negro y del Neuquén como complemento del Plano General de las mismas*, Buenos Aires, Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco, 1889, p. 23.

²³ *Exposition Universelle Internationale de 1889 a Paris. Catalogue spécial officiel de l'exposition de la République Argentine*, Lille, Imprimerie L. Danel, 1889, p. 12.

²⁴ Julio Djenderedjian, "En busca de la excelencia. El impacto de la participación en las exposiciones internacionales sobre la producción agropecuaria argentina durante la segunda mitad del siglo XIX", en Di Liscia, M. S. y Lluch, A. (ed.). *Argentina en exposición. Ferias y exhibiciones durante los siglos XIX y XX*, Sevilla, CSIC, 2009, pp. 203-204.

Si bien es claro, al observar los productos presentados por el Territorio pampeano en la Exposición parisina, que la agricultura aún permanecía en un lugar secundario -la cantidad de muestras de lana así lo evidencian- es importante destacar que existía ya una incipiente producción agrícola en la región.²⁵ Las particularidades edafológicas del valle y la disponibilidad de agua a escasa profundidad tuvieron seguramente una incidencia notoria en ese sentido, como así también la presencia de ciertas costumbres inveteradas de raíz indígena. Lo más interesante es que algunas muestras fueron premiadas en 1889. Adolfo Laffeuillade logró Mención Honorable por los garbanzos que presentó, en tanto que sus habas, almortas y maíces no fueron seleccionados. Cirilo Paoli también había enviado una muestra de maíz, pero no fue premiado en esa ocasión. Pedro Oyhenart, radicado en el valle en 1885, obtuvo Mención Honorable por sus arvejas (y además por unos cueros de nutria), pero había presentado también muestras de guisantes y calabazas.²⁶ Inclusive, según le informó este último agricultor a Molins, en París le dieron además un primer premio por su selección de maíz piamontés.²⁷

Estos productores contemplaban los albores, y a su vez eran los artífices, de la agricultura en el Territorio, actividad que, como planteamos, conservaba muchos rasgos de épocas precedentes. Cuando el naturalista Ambrosetti visitó las quintas ubicadas en los alrededores de General Acha se quedó encantado con las de Paoli y Laffeuillade. En su relato afirmaba:

Las quintas se hallan ocupando parte de la falda de los médanos y parte de los valles. El panorama es espléndido, en aquella zona no se divisan sino magníficas plantaciones de álamos, que dada la proximidad del agua de la laguna, y sobre todo la de la vertiente de los médanos, adquieren grandes proporciones. [...] Lo que más se siembra allí es la alfalfa, que se desarrolla admirablemente en el suelo arenoso, habiendo plantas que tienen un metro de alto, dotadas de un perfume penetrante y agradable, que no pierde ni aún enfardada. [...] Los alfalfares rinden hasta ocho toneladas más ó menos por cuadra, esto es 8.000 kilos, y resisten cómodamente cuatro cortes por año á máquina, la que no falta á ningún agricultor; estos alfalfares tienen la ventaja de requerir poco cuidado para su conservación. [...] El día que llegue el Ferro-Carril á General Acha, será la alfalfa, á no dudarlo, un artículo de gran exportación, dada su facilidad de sembrarse.²⁸

²⁵ En lo que respecta al desarrollo de la ganadería lanar durante fines del siglo XIX y comienzos del XX en el Territorio pampeano, ver Andrea Lluch y Selva Olmos, "Producción y redes de comercialización de lanas en La Pampa (1884-1950)", en Lluch, A. y Moroni, M. (comp.) *Tierra adentro...Instituciones económicas y sociales en los Territorios Nacionales (1884-1951)*, Rosario, Prohistoria, 2010, pp. 19-42.

²⁶ *Exposition Universelle Internationale de 1889 a Paris...*, pp. 475-482 y 500-501; *República Argentina en la Exposición Universal de París de 1889. Colección de informes reunidos por el delegado del Gobierno D. Santiago Alcorta*, T. I, París, Imprenta P. Mouillot, 1890, pp. 44-46.

²⁷ Jaime Molins, *La Pampa...*, p. 44.

²⁸ Juan B. Ambrosetti, *Viaje...*, pp. 25-26.

Entre los agricultores, si le damos crédito al viajero, existían máquinas para cortar la alfalfa, cuya producción era importante en la zona. Sin embargo, no era lo único que se cultivaba, puesto que Ambrosetti había tenido la posibilidad de observar remolachas y batatas de cinco kilos (algunas de ellas pesadas por el cronista), papas de un kilo cada una, un repollo de quince kilos, habas con veinticuatro chauchas, cabezas de ajos que tenían el tamaño de un puño, cebollas grandes como los ajos y zapallos que habían llegado a pesar sesenta kilos (¡cada uno!). Se producían además zanahorias, pimientos, tomates, alcauciles, porotos, arvejas, rábanos, chícharos y, por supuesto, maíz y trigo.²⁹ Aunque no descartamos que la diosa Ceres pudo haber sido en extremo dadivosa con los pobladores del valle, es muy difícil creer algunas de estas últimas afirmaciones. Ahora bien, pero el naturalista le destina un lugar destacado a otro tipo de cultivos: los árboles frutales, por cierto muy importantes en la zona. Luego de visitar a Laffeuillade, y de que este francés le comentara sobre el logro alcanzado en la Exposición de París, Ambrosetti escribía:

En la quinta del Sr. Laffeuillade, hay un gran duraznal de 1.800 árboles, algunos de los cuales, de siete á ocho años de edad, tienen el tronco de 0,30 centímetros de diámetro; estos árboles se cargan de fruta con una abundancia increíble; lo curioso es que han sido plantados de carozo. [...] Otros más jóvenes, de 3 años, también plantados de carozo, tienen una altura desde 3.80 hasta 4.30 metros. [...] La fruta es magnífica, y se han remitido á Buenos Aires como curiosidad algunas muestras; al Sr. Laffeuillade la venta de duraznos, para el consumo de [General] Acha, le ha producido la suma de 1.700 pesos moneda nacional.³⁰

Como puede verse, algunos productores ya comercializaban en el mercado local su producción frutícola a fines del siglo XIX. Los duraznos servían sólo de ejemplo, ya que el viajero recordaba haber observado además plantas de manzanas, peras, ciruelas, guindas, higos, granadas y nísperos, entre otros. Estos árboles, junto con álamos, sauces, acacias y paraísos, actuaban también como reparos contra el viento, frenando así la furia del pampero que afectaba a ciertos cultivos, desgranando por ejemplo el trigo. Es decir, los frutales tenían un doble propósito: su producción se podía destinar al autoconsumo o al mercado, al tiempo que los árboles brindaban protección contra el viento, uno de los tantos problemas que afectaba el desarrollo de la actividad agrícola en la región.

²⁹ Juan B. Ambrosetti, *Viaje...*, pp. 26-27.

³⁰ Juan B. Ambrosetti, *Viaje...*, p. 26.

Los agricultores eran conscientes de los beneficios que les reportaban los árboles, como pudo constatar Molins cuando recorrió el valle y escuchó estas palabras en boca de uno de ellos:

– Estos solares no nos costaron nada, -nos dice- ya ve la tierra; es una maravilla. Nuestro esfuerzo debía concentrarse más en el reparo que en la propia tierra. Ya ve, con arboledas hemos domado los vientos. ¡Si pudiéramos hacer lo mismo con la langosta y las heladas! Pero esto es un mal general y cuando vienen no hay más que conformarse.³¹

Este viajero pudo conversar con Leopoldo Laffeuillade y él le comentaba:

– En un viaje que hizo mi padre a Guaminí, -nos dice don Leopoldo Laffeuillade- se le ocurrió traer algunas semillas de manzana cultivada en aquella población. Las plantó y dieron. De este almacigo provienen las primeras plantas que se han desparramado por todo el valle. Si fuera usted por la finca que fué del viejo, vería alguno de esos manzanos que plantó mi madre. ¡Y cómo cargan! No diría usted que llevan treinta años bien cumplidos sin cansarse de florecer y producir.³²

Las palabras del productor dan cuenta de que ciertas prácticas, entre ellas la de plantar manzanos, tuvieron un carácter imitativo. No resultaría raro sin duda que al ver los buenos resultados de sus vecinos con determinados cultivos, otros agricultores les pidieran sugerencias e incursionaran en la plantación de frutales. Como podremos ver más adelante, en el desarrollo de la producción cerealera la copia de prácticas y técnicas agrícolas ejerció también una influencia significativa entre los hombres de campo. Que ello ocurriera a fines del siglo XIX no es extraño: ¿quién podía asesorar al productor mejor que aquel que tenía experiencia en el cultivo del valle? Más aún, ¿quien osaría refutar la opinión de un viejo labrador que ya zapaba la tierra en el viejo continente? Por ese entonces, e incluso entrado el siglo XX, la potencialidad de estas tierras se medía en función de los resultados obtenidos, y por cierto éstos azuzaban las expectativas: los Laffeuillade obtuvieron, además de la Mención Honorable por sus garbanzos en París, un premio por muestra de alfalfa otorgado por la Bolsa de Cereales y otro por sus frutas en la Exposición Nacional de 1898³³, al tiempo que los certificados de Paoli dan cuenta de las distinciones que alcanzó por sus semillas de alfalfa en el concurso organizado por el Ministerio de Agricultura en 1909, la exposición de la Sociedad Rural Argentina de 1910 y la Esposizione Internazionale dell'Industrie e del Lavoro de 1911.

³¹ Jaime Molins, *La Pampa...*, p. 47.

³² Jaime Molins, *La Pampa...*, p. 46.

³³ Leopoldo Laffeuillade recordaba estos premios en una entrevista aparecida en *La Moderna*, núm. 17, General Acha, 1935, pp. 4-5.

La imagen agreste del Territorio pampeano no se condecía con la fertilidad del suelo en algunas zonas, como corroboró Ambrosetti en las quintas del valle. Es por ello que afirmaba lo siguiente

Todos estos datos pueden dar una idea de la riqueza del suelo de La Pampa, el que a primera vista, dada su abundancia de arena, produce una sensación de tristeza y desconfianza al viajero que por primera vez llega, y que no se da cuenta de su verdadero valor, sino visitando personalmente las pocas partes cultivadas. [...] Indudablemente que hasta hoy, por falta de medios de transporte, La Pampa no ha podido ser cultivada en grande escala, puesto que los productores no sabrían qué hacer con sus productos; por eso es que urgentemente se necesita la llegada del ferrocarril a General Acha, para que se puedan desarrollar con vigor las fuerzas vivas latentes, que por hoy tienen que debatirse en la impotencia.³⁴

El naturalista colocaba de este modo en el tapete una cuestión bien importante: la incipiente producción agrícola de la zona servía para el consumo de las familias de agricultores o para el abasto de los comercios de General Acha. No obstante, si lo que se pretendía era colocar esos productos en mercados distantes o en algún puerto para la exportación era necesario emplear el ferrocarril. La mayor parte de la producción aún se comercializaba a través de carros vía Carhué y Arroyo Corto, en tanto que las tropas de ovinos se enviaban usualmente vía Puan. El error, según Ambrosetti, había sido detener el tendido férreo en Hucal y no extenderlo hasta la capital pampeana, lo que se concretó recién en 1896. La percepción del viajero, luego de recorrer parte del Territorio y de leer el periódico local *La Capital*, era auspiciosa en cuanto al porvenir agrícola de la región: además de las referencias a la agricultura en el valle de General Acha, citaba el caso del establecimiento La Carlota, ubicado en la sección III, cuyo propietario había despachado hacia Bahía Blanca por la estación Bernasconi 70.000 kilos de trigo, al parecer de muy buena calidad, y tenían también sembrados grandes alfalfares y una cantidad considerable de maíz destinada al autoconsumo. Las certezas no existían: el solo rumor de que saldrían a la venta terrenos en Bernasconi, para fundar un pueblo alrededor de la estación, había llevado a muchos productores a recorrer la zona, marchándose en general satisfechos por la calidad del agua y las características del suelo.³⁵

Poco tiempo después, como demostraremos enseguida, las opiniones de algunos aficionados pondrían en tela de juicio estas últimas percepciones. En las postrimerías del siglo XIX la feracidad de las tierras del Territorio era aún una incógnita, más allá de

³⁴ Juan B. Ambrosetti, *Viaje...*, p. 27.

³⁵ Juan B. Ambrosetti, *Viaje...*, pp. 27-28.

todas las especulaciones al respecto. Incluso a comienzos de la centuria siguiente, como veremos, la región carecía de instituciones y técnicos capacitados para estudiar las condiciones edafológicas, llevar un registro pluviométrico, evaluar la adaptabilidad de semillas u orientar al productor sobre técnicas agronómicas. En síntesis, cultivar en la región era todo un desafío, debido especialmente a los fuertes vientos, la rigurosidad de las heladas, la escasez de lluvias y la dureza del suelo en espacios todavía vírgenes. En ese contexto, los cultivos estaban expuestos a constantes riesgos climáticos, en tanto no existía aún un *corpus* de técnicas agrícolas aplicables a la región, como sí acontecía en otras zonas de la pampa húmeda que habían sido puestas en producción con anterioridad.³⁶ Por este motivo, la agricultura se debatía aún entre el ensayo y el error.

La expansión cerealera: entre la empiria y la ciencia

Decíamos que al despuntar el siglo XX aún no existían certezas sobre la aptitud de las tierras pampeanas para la agricultura. La ignorancia en relación con este tema se debía, esencialmente, a la falta de instituciones y técnicos del Ministerio de Agricultura. En ese contexto, los que opinaban sobre las condiciones productivas de esas tierras eran ingenieros agrónomos que visitaban por primera vez la región, o aficionados que se instalaban un breve período de tiempo para recorrer la zona, interrogar a los pobladores y observar, como fuera posible, las características climáticas y edafológicas. Esto fue lo que ocurrió cuando, al comenzar el siglo XX, la Jewish Colonization Association envió una expedición al sureste pampeano para que en un par de meses se expidiera sobre las condiciones agrícolas del suelo. Según el relato del agricultor judío Marcos Alpersohn, la compañía colonizadora estaba interesada en comprar tierras en Bernasconi: la compra se concretó, a pesar de que los miembros de la expedición arribaron a conclusiones totalmente antagónicas en relación a la aptitud para el cultivo de la zona mencionada.³⁷

Podría afirmarse que la expansión de la agricultura cerealera en el Territorio se produjo en el transcurso de la primera década del siglo XX. Los números no dejan lugar a dudas: en 1895 la superficie sembrada alcanzaba las 3.630 hectáreas, cifra que escaló

³⁶ Julio Djenderedjian, Sílcora Bearzotti y Juan L. Martirén, *Historia del capitalismo agrario pampeano, tomo VI. Expansión agrícola y colonización en la segunda mitad del siglo XIX*, Buenos Aires, Editorial Teseo-UB, 2010, p. 589.

³⁷ Marcos Alpersohn, *Colonia Mauricio. Memorias de un colono judío*, vol. 2, Buenos Aires, Archivo Histórico Antonio Maya-Prometeo, 2010, pp. 171-172.

a 13.300 en 1900, a 100.000 en 1906 y a 1.000.000 en 1915.³⁸ Es en esta coyuntura que se explica la creación en el ámbito territorial de un andamiaje institucional (que en otras áreas productivas del país databa de finales del siglo XIX y comienzos del XX)³⁹ destinado a generar y difundir conocimiento agronómico adecuado para la región, por cierto, un espacio de frontera donde la ganadería pastoril había predominado hasta ese entonces. Para ello se instalaron estaciones experimentales en las localidades de Guatraché (1912), al sureste, y General Pico (1923), al noreste, a fin de ensayar con variedades de trigos, seleccionar las más adecuadas para la zona, recabar información sobre el régimen de lluvias y poner en práctica diferentes métodos productivos. Pero además, se crearon tres agronomías regionales durante la segunda década del siglo XX, ubicadas en General Pico, Santa Rosa y Villa Alba, cubriendo así de norte a sur la franja oriental del Territorio, es decir, la única zona con ciertas condiciones para el cultivo de cereales.⁴⁰

Las estaciones y agronomías mencionadas se insertaron en la red institucional que se desplegaba en Argentina desde fines del siglo XIX, de manera más sólida quizá a partir de 1898, cuando el Departamento de Agricultura fundado por Sarmiento en 1871 adquirió rango de Ministerio.⁴¹ Las tareas llevadas a cabo en estas dependencias oficiales se complementaban: mientras que en las estaciones se priorizaba la labor de investigación experimental (con actividades ocasionales de extensión), el *leitmotiv* de las agronomías era la difusión de conocimientos generados en las estaciones u otros establecimientos del Ministerio (con incursiones, no obstante, en ciertos ensayos realizados conjuntamente con los agricultores). En síntesis, los ingenieros agrónomos regionales eran los encargados de llevar a la chacra del productor los últimos saberes

³⁸ Andrea Lluch, "La economía desde la ocupación capitalista a la crisis del '30 y los años posteriores", en Lluch, A. y Salomón Tarquini, C. (ed.) *Historia de La Pampa. Sociedad, política, economía. Desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización (ca. 8.000 AP a 1952)*, Santa Rosa, EdUNLPam, 2008, pp. 143-144.

³⁹ Ver al respecto Talía Gutiérrez, *Educación, agro y sociedad...*, pp. 31-68; Florencia Rodríguez Vázquez, *Educación y vitivinicultura...*, pp. 27-140; Daniel Moyano, "El azúcar se forma en el campo?...."

⁴⁰ En relación a las características de este espacio, véase Sergio Maluendres, "El proceso de conformación de la frontera productiva en La Pampa", en Lassalle, A. M. y Lluch, A. (comp.) *Arando en el desierto. Itinerario fotográfico de la colonización francesa de Telén. Pampa Central, 1900-1914*, Santa Rosa, UNLPam, 2001, pp. 23-34. Para un análisis detenido de las estaciones experimentales y agronomías regionales pampeanas, ver Federico Martocci, *Enseñar a cultivar en el Territorio pampeano...*, pp. 47-94.

⁴¹ Talía Gutiérrez, *Educación, agro y sociedad...*, p. 19. Para un análisis de las oficinas estatales de fomento agrario entre fines del siglo XIX y comienzos del XX, ver Julio Djenderedjian, "El peso útil del estado. Las políticas gubernamentales de desarrollo tecnológico, investigación y extensión rural en la Argentina de inicios del siglo XX", en *historiapolitica.com*, Buenos Aires, UBA, 2013.

logrados en los centros experimentales, verdaderos laboratorios de agricultura moderna.⁴²

Sin embargo, ni los expertos estatales fueron los únicos que hablaban de manera autorizada sobre estas cuestiones, ni los productores eran receptores pasivos que se limitaban a llevar a la práctica un conjunto de técnicas agrícolas validadas por los agrónomos. La producción y extensión de *know-how*, como intentamos demostrar, tuvo características mucho más complejas, podríamos decir hasta coloridas. Los expertos estatales fueron secundados por los numerosos ingenieros agrónomos de las empresas ferroviarias,⁴³ en tanto que los agricultores, o al menos algunos de ellos, mostraron gran avidez por la lectura de libros, folletos y revistas sobre agricultura, experimentaron con métodos innovadores, emplearon semillas y herramientas de manera autónoma, intercambiaron ideas con otros agricultores sobre los ensayos y, por si esto fuera poco, hicieron todo lo que estaba a su alcance para difundir los resultados obtenidos en sus experiencias.

De este modo, la imagen del agro presentada por James Scobie,⁴⁴ en la que el agricultor era despojado de todo interés por la formación autodidacta, de los incentivos para mejorar sus métodos técnicos y de la capacidad para desarrollar una agricultura "científica", se desdibuja ante las nuevas evidencias sobre la circulación de saberes en el ámbito rural. Lo que resulta aún más interesante, es que algunos de los productores analizados eran arrendatarios con exiguos recursos que cultivaban en las márgenes de la pampa húmeda. Así, aunque quizá pudieron existir disputas de saberes (científicos y consuetudinarios, por ejemplo), entre la empiria y la ciencia se comenzaba a gestar un *corpus* fiable de conocimientos para afrontar los obstáculos que se presentaban en el Territorio a la hora de llevar adelante la actividad agrícola, más específicamente, los fuertes vientos, la escasez pluviométrica, la rigurosidad de las heladas, la firmeza de las tierras que aún no habían sido surcadas por el arado, en un espacio que además era de

⁴² Rodolfo Allen, *Enseñanza agrícola. Documentos orgánicos*, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1929, pp. 278-282 y 361-389.

⁴³ Es evidente que el Departamento de Agricultura y luego el Ministerio del ramo tuvieron desde fines del siglo XIX un rol central en cuanto a la producción y difusión de conocimientos agrícolas. Sin embargo, es realmente muy limitado lo que sabemos respecto de la acción privada en este ámbito, especialmente sobre el rol de las empresas ferroviarias, sus centros experimentales y sus estrategias de divulgación. En algunas regiones estas iniciativas podrían haber tenido un peso considerable, motivo por el cual este tema formará parte de futuras pesquisas.

⁴⁴ Ver James Scobie, *Revolución en las pampas. Historia social del trigo argentino, 1860-1910*, Buenos Aires, Ediciones Solar, 1968, pp. 73-113.

reciente ocupación, donde las distancias eran amplias y las facultades de las autoridades locales demasiado limitadas para formular políticas agrarias.

Entre las tareas más apremiantes en la región se contaba la clasificación de los trigos, acción que no solo era necesaria para estudiar los rendimientos, sino además para evaluar la posibilidad de introducir variedades foráneas. En 1912 desde el Ministerio de Agricultura se contrataron los servicios del genetista inglés Guillermo Backhouse a fin de mejorar la producción triguera en la pampa húmeda. Al año siguiente, el agrónomo Juan Williamson llegó de Inglaterra para colaborar con la tarea del genetista y se instaló en la Estación experimental de Guatraché. En el período 1912-1917 se llevaron a cabo acciones de gran importancia en esa institución, incluida a su vez en una red más amplia de experimentación dirigida por Backhouse e integrada por las estaciones de Pergamino, Las Petacas, Pontaut, 25 de Mayo y Bengolea. Cuando en 1917 finalizó su contrato, el genetista realizó un informe sobre la situación en el que planteaba:

Hablando en términos generales, poco o nada se sabe respecto a los trigos cultivados en el país, excepción hecha de que se conocen ciertos tipos bien definidos, que en realidad son mezclas obtenidas mediante tentativas más o menos afortunadas, para clasificarlas, con destino a semilla, por el aspecto de los granos y haciendo completamente de lado los caracteres morfológicos de la planta. Con esta idea, en ciertos lugares se pone en práctica la mala costumbre de bautizar con nombres nuevos, buenas muestras de semillas pertenecientes a tipos comunes y conocidos, al solo objeto de aumentar su venta y precio.⁴⁵

Para paliar esa situación, al comenzar los trabajos de mejoramiento había sido necesario aislar y clasificar las variedades que existían, con el objetivo de identificar sus características botánicas y poder ubicarlas en los campos de cultivo. Los trigos que más se sembraban en la zona de Guatraché, según el informe del genetista, eran el *Ruso sin barba*, *Barletta*, *Australiano* y, en menor medida, las variedades *Pampa*, *Francés*, *Candéal* y *Húngaro*. Todas estas, cabe agregar, eran "verdaderas mezclas", demasiado semejantes entre sí y fertilizadas seguramente por cruzamiento. En el sureste pampeano las dos variedades más definidas eran el *Australiano* y el *Ruso sin barba*, siendo esta última la más difundida por ser un trigo de invierno que se podía sembrar temprano y no era demasiado afectada por las heladas invernales y tardías. Estos motivos favorecieron la sustitución gradual del *Ruso sin barba* por el *Barletta* a partir de 1914. No obstante, los productores optaban a veces por este último porque no se desgranaba y, si el año era bueno, brindaba semillas grandes y de buen peso específico. Las tareas de ordenamiento

⁴⁵ Guillermo Backhouse, *Mejoramiento de trigos. Orientación general – primeros resultados*, Buenos Aires, Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura, 1917, p. 8.

se combinaban con ensayos de adaptabilidad: introdujeron nueve variedades de origen ruso, que habían sido seleccionadas en Kansas, Estados Unidos. Se cosecharon, además, muestras de *Turkey Red* y *Crimean Winter*, trigos invernales de tierras secas. Según pudieron comprobar en los ensayos, este cereal debía sembrarse temprano ya que de lo contrario la humedad escaseaba y se corría el riesgo de la formación de médanos. En Guatraché, a diferencia de lo sucedido en Pontaut, las mejores variedades no provenían de plantas seleccionadas en la zona sino de trigos introducidos cuyos resultados habían sido satisfactorios.⁴⁶

Era evidente que la obtención de variedades adecuadas para la región constituía una labor apremiante. Ello se puede ver también en la proporción de terreno destinado al cultivo en Guatraché: de las 200 hectáreas que tenía la Estación experimental, hacia 1917 se utilizaban 169 para realizar siembras de cereales. Además, ese año se creó allí un laboratorio para analizar las semillas, donde se clasificaron cerca de cuatrocientas muestras de cereales remitidas por los agricultores, y se llevaron a cabo en la institución ensayos con maquinarias agrícolas.⁴⁷ Al concluir el contrato de Backhouse las labores se paralizaron temporalmente, hasta que en 1923 fue recontratado y reanudó las investigaciones. Esto se advierte al observar las actividades realizadas en las estaciones experimentales de Guatraché y General Pico. En 1924 se sembraron semillas que estaban guardadas en el primer establecimiento desde 1916, originadas a partir del cruzamiento de trigos *Ruso* y *Barletta*. Pero además, allí se efectuaron pruebas comparativas entre las variedades *Kansas* y *Ruso 26*, esta última seleccionada en 1914 y difundida en la zona de Guatraché con el nombre *Williamson*. En General Pico, bajo la dirección de Williamson, se ensayó con variedades *Kanred* y *Kansas*, de excelentes condiciones para la zona, y se sembró una selección de *Barletta 23* que databa de 1914, provenía de Guatraché y adquirió enorme difusión luego bajo la denominación *Lin Calel*.⁴⁸

La tarea experimental se combinó con la de difusión, al menos en Guatraché, a partir de mediados de la década del veinte. En este establecimiento consideraban que las variedades *Kansas*, *Ruso*, *Kanred* y *Lin Calel* se debían sembrar temprano para tratar de

⁴⁶ Guillermo Backhouse, *Mejoramiento de trigos...*, pp. 36-46.

⁴⁷ *Memoria presentada al Congreso de la Nación por el Ministro de Agricultura Dr. Honorio Pueyrredón 1917*, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1920, p. 180.

⁴⁸ *Memoria correspondiente al ejercicio de 1924 presentada al Congreso de la Nación por el Ministro de Agricultura T. A. Le Breton*, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1925, pp. 10-12.

evitar la disminución del rendimiento. Estos dos últimos trigos, por cierto, eran los que según los expertos se adaptaban mejor a esa zona, motivo que llevó a intensificar la multiplicación del *Kanred* con el objetivo de lograr una amplia distribución y a precios accesibles para los agricultores del sureste territorialiano.⁴⁹ Si bien los ensayos con trigo eran predominantes en estos centros experimentales, allí se realizaban además investigaciones con otros cultivos.⁵⁰ A su vez, a fin de que los agricultores se informaran sobre los conocimientos generados en torno a estas temáticas, los expertos solían brindar conferencias en localidades cercanas. Como la prensa se hacía eco de estas actividades, sabemos por ejemplo que en 1926 los técnicos de Guatraché visitaron Colonia Santa Teresa, General Campos y Alpachiri para disertar sobre el cultivo del maíz.⁵¹ En otras ocasiones, fueron los propios agricultores quienes se acercaron a la estación experimental para observar los ensayos y escuchar las recomendaciones técnicas de los ingenieros agrónomos.⁵²

Sin embargo, los principales encargados de difundir los saberes e innovaciones agrícolas generadas a partir del proceso experimental eran los agrónomos regionales del Ministerio de Agricultura y los técnicos de las empresas ferroviarias. Estas últimas, con grandes intereses en la expansión agrícola para ampliar los volúmenes de carga, jugaron un rol destacado en la divulgación de tecnología agropecuaria, en un contexto en el cual la inversión estatal en ese rubro padecía aún ciertas deficiencias.⁵³ Los propios técnicos del Ministerio reconocían que la colaboración de las empresas ferroviarias era esencial: Pedro Marotta, por ejemplo, señalaba la utilidad que le daban los agrónomos regionales a los vagones de tren, donde montaban los salones-aulas y salían a recorrer sus zonas de influencia con muestras referidas a selección de semillas, avicultura, fruticultura,

⁴⁹ *Memoria correspondiente al ejercicio de 1926 presentada al Congreso de la Nación por el Ministro de Agricultura Emilio Mihura*, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1927, pp. 13-14.

⁵⁰ En General Pico se sembraba lino, hasta que, luego de varios años de reiterar los ensayos, se comprobó que la oleaginosa no prosperaba en la región. En Guatraché experimentaron además con centeno, avena, lino, cebada cervecera y forrajeras, llegando incluso a obtener y difundir la variedad de maíz *Long White Flint*, cuyas cualidades eran muy apreciadas por los productores locales. Juan Williamson y Carlos Itria, "Reseña sobre experimentación agrícola en La Pampa", en *La Reforma*, 10 de noviembre, General Pico, 1955, p. 25.

⁵¹ *La Autonomía*, 1 de junio de 1926, n° 4.592, Santa Rosa.

⁵² Sergio Maluendres, "De condiciones y posibilidades. Los agricultores del sureste productivo del Territorio Nacional de La Pampa", en Mandrini, R. y Reguera, A. (comp.) *Huellas en la tierra*, Tandil, IEHS, 1993, p. 319.

⁵³ Osvaldo Barsky, "La evolución de las políticas agrarias en Argentina", en Bonaudo, M. y Pucciarelli, A. (comp.) *La problemática agraria. Nuevas aproximaciones III*, Buenos Aires, CEAL, 1993, pp. 54-55.

lechería, granja o forestación.⁵⁴ Los periódicos locales, como demostramos en trabajos anteriores, publicitaban frecuentemente las giras de ingenieros agrónomos, ya sea que estuvieran organizadas por el Ministerio o por las compañías ferroviarias.⁵⁵ Pero además, de manera frecuente los expertos publicaban notas en la prensa para informar sobre la importancia de rotar los cultivos, conservar la humedad en el suelo, llevar adelante la granja, plantar árboles en las chacras o participar en las cooperativas agrícolas.⁵⁶

Marotta, el jefe de la sección Enseñanza Extensiva, afirmaba que en la labor de los agrónomos regionales eran de vital significación las cátedras ambulantes, los cursos temporarios, la atención de consultas (orales y escritas), la organización de concursos y exposiciones o la difusión del cooperativismo. En particular, destacaba la funcionalidad que tenían las cátedras ambulantes:

Las cátedras ambulantes consisten en conferencias, que se dan especialmente los domingos, como día de asueto de los agricultores, pudiendo ser esta enseñanza oral si bien se mira, más eficaz que la escrita, porque el agricultor es muchas veces analfabeto y no puede aprovechar los folletos emanados de las instituciones oficiales. Antes y después de la conferencia, el agrónomo se mezcla con los agricultores para atender todas sus consultas. Con el objeto de utilizarlos en las cátedras ambulantes, se han habilitado coches de ferrocarril, en que el agrónomo regional dispone su museo y su salón aula, habiendo sido inaugurado el primero por el agrónomo regional de Mercedes (Buenos Aires) D. Hugo Miatello, el 10 de octubre de 1909, con tres conferencias en Chivilcoy, Suipacha y Alberti.⁵⁷

Era fundamental que el agrónomo se *mezclara* con los productores para atender las consultas. Ello, sin embargo, muchas veces resultaba difícil porque tenían que cubrir grandes distancias, con lo cual la interacción entre ellos era demasiado esporádica.⁵⁸

⁵⁴ Pedro Marotta, *La educación de los agricultores por los agrónomos regionales*, Buenos Aires, Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura, 1916, p. 8.

⁵⁵ Federico Martocci, "De agrónomos itinerantes y agricultores aficionados. La circulación de saberes agrícolas en la periferia pampeana durante las primeras décadas del siglo XX", ponencia presentada en *XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*, UNCuyo, Mendoza, 2013; y de este mismo autor "Cultivar al agricultor en la pampa seca..".

⁵⁶ En relación al fomento del cooperativismo agrario desde el Ministerio, ver Hernán González Bollo, "Transformar la campaña argentina: los expertos de la Dirección de Economía Rural y Estadística del Ministerio de Agricultura, promotores de la cooperación rural (1907-1930)", en Bohoslavsky, E. y Soprano, G. (ed.) *Un Estado con rostro humano. Funcionarios e instituciones estatales en Argentina (desde 1880 a la actualidad)*, Buenos Aires, Prometeo-UNGS, 2010, pp. 121-150.

⁵⁷ Pedro Marotta, *La educación de los agricultores...*, pp. 7-8.

⁵⁸ El agrónomo afirmaba: "Las consultas e informaciones constituyen una enseñanza individual, mediante las cuales el agricultor está siempre en contacto con el agrónomo, que le alecciona y aconseja en todos los momentos. Desde luego, la gran zona que debe abarcar cada agrónomo, representa un inconveniente para la efectividad de este servicio por parte de los agricultores, pero se advierte cada año un aumento apreciable en las consultas e informaciones". Pedro Marotta, *La educación de los agricultores...*, p. 8.

Para resolver el problema, Marotta opinaba que el número de agrónomos regionales debía ser mayor, teniendo en cuenta especialmente las extensas regiones que tenían a su cargo. Para demostrar lo que decía empleaba la comparación: mientras que en Bélgica treinta agrónomos atendían una superficie que no alcanzaba los treinta mil kilómetros cuadrados, en Argentina veinte agrónomos hacían la misma tarea en tres millones de kilómetros cuadrados.⁵⁹

La buena relación entre unos y otros era esencial, quizá tanto como la eficacia de las recomendaciones técnicas, puesto que servía de base para el vínculo entre expertos y agricultores. Luego de recorrer la región junto al agrónomo regional de Santa Rosa, Molins planteó esto con claridad:

No siempre son ásperos y rudos los agricultores que nos trae la marejada inmigratoria. Cuando el agrónomo se familiariza con ellos y sabe atenderlos en sus cuitas, le toman afecto. Para los colonos, un agrónomo bueno, suele ser una figura paternal, una especie de segunda providencia. [...] Su obra debe ser práctica, experimental, objetiva. Debe ser maestro de agricultores, junto al arado, bajo el sol, en la cosecha, en la parva, en el troje; en los árboles de la huerta y en el alfalfar; frente a la plaga rebelde y en el ensayo de la máquina; en el consejo y en el aplauso estimulador. Debe en fin, no sólo ser buen agrónomo, sino buen agricultor, cosa de borrar en el espíritu de los hombres de campo el concepto de diletantismo con que la experiencia rural estigmatiza casi siempre, y por mera retracción campesina, todo lo que es didáctico o facultativo.⁶⁰

No todos los productores, vale agregar, se mostraban predispuestos a escuchar el consejo de los agrónomos. Algunos de ellos, afirmaba este viajero, permanecían aún "blindados a todo modernismo" y conservaban intacta la "buena fe en su primitividad virgiliana", motivo por el cual seguían realizando las prácticas agrícolas como antaño.⁶¹ Sin embargo, como analizaremos a continuación, muchos de los productores agrícolas del Territorio pampeano no sólo entraron en contacto con los expertos, sino que también accedieron (a través de ellos) a bibliografía especializada, generaron conocimientos de manera autónoma, llevaron adelante sus propios ensayos y, en algunos casos, trataron de difundir los saberes adquiridos en la práctica cotidiana.

Como señalamos antes, Molins visitó la zona de General Acha, dialogó con los productores locales y observó las características productivas del valle. El cronista pudo conocer además, en otras localidades, agricultores que se esforzaban por instruirse. El ejemplo que citaba era el de los alemanes de Rusia que habitaban en La Mercedes,

⁵⁹ Pedro Marotta, *La educación de los agricultores...*, p. 16.

⁶⁰ Jaime Molins, *La Pampa...*, pp. 378-380.

⁶¹ Jaime Molins, *La Pampa...*, pp. 377-378.

colonia que estaba en las cercanías de Macachín, quienes llevaban a sus hijos para que escucharan al agrónomo cuando se hacían "reuniones educativas sobre temas rurales", recorriendo para ello incluso grandes distancias.⁶² Otros además eran autodidactas, como el productor de Macachín que le comentaba al agrónomo:

– ¿Sabe que me he metido a ensayar los silos de alfalfa? [comentó el colono] Leí un artículo en una revista norteamericana y ¡qué diablos! Para probar... [...] –¿Y? [preguntó el agrónomo] [...] – De todo. El forraje de los dos que hice fué cortado en la misma época. A ambos los acondicioné en igual forma. Uno de ellos me dió un resultado espléndido; pero el otro fue un fracaso. Fermentó en seguida (sic) y apareció el pasto todo manchado, amarilloso, fétido. [...] –¿Lo cubrirá mal, tal vez? [...] –No señor. Tuve igual precaución para los dos. [...] –Habrá estado la alfalfa de alguno más humedecida. [...] –Quizás haya sido eso... [...] Y a renglón seguido de este diálogo [agregaba Molins], viene la explicación oportuna, cosa de que no se malogren los silos nuevos de este valiente ensayador.⁶³

Esta evidencia, y otras que veremos enseguida, dan cuenta de que los técnicos no siempre enseñaban, sino que muchas veces ellos aprendían de los productores. Era común que en sus recorridos se encontraran con agricultores que ensayaban con forrajeras de Normandía o Minnesota, que pusieran en práctica procedimientos especiales y de gran efectividad para desinfectar los frutales, que plantaran especies forestales exóticas para frenar con cercos los vientos o incluso que sembraran sorgos de Jerusalén de manera experimental.⁶⁴ Estas iniciativas, según parece, fueron bastante más usuales de lo que *a priori* se podría sospechar, como observamos con el caso de Adolfo Laffeuillade, el francés que ensayó con semillas de manzana llevadas a General Acha desde Guaminí, cuyo resultado fue la proliferación de manzanos por todo el valle, casi seguro a raíz de la imitación de esta práctica por parte de los agricultores. Durante la expansión de la agricultura cerealera en el Territorio pampeano persistió, sin duda, la costumbre de copiar ciertas prácticas y técnicas agrícolas. Un ejemplo claro al respecto nos lo brinda Elías Marchevsky, un agricultor de la Jewish Colonization Association que cultivaba a pocos kilómetros de las localidades de Macachín y Rolón, al relatar el intercambio de ideas con otro productor durante la cosecha, más específicamente a la hora de formar montones de gavillas:

– No –dijo el tío [Schae Leib Traiber]–, yo quiero hacer montones grandes, como hacíamos en Rusia. [...] –Aquí no sirven los 'coptzes' grandes [añadió Marchevsky], porque si el montón es grande pasa mayor peligro cuando llueve mucho. Así me lo enseñaron chacareros que llevan muchos años en el país. Un montón chico, cuando se moja, se seca en seguida. Además, para juntar montones grandes se necesitan seis juntadores y no tres, y hay que hacer una especie de techo en cada montón, con el

⁶² Jaime Molins, *La Pampa...*, pp. 48 y 106.

⁶³ Jaime Molins, *La Pampa...*, p. 376.

⁶⁴ Jaime Molins, *La Pampa...*, p. 379.

riesgo de que cuando sople el pampero vuelen todos los techos. Aparte de eso hay que tener en cuenta que un montón grande, si lo cala la lluvia no se seca nunca.⁶⁵

Sin embargo, no todos los agricultores se limitaban a copiar lo que hacían otros, ya que muchos de ellos leían los folletos del Ministerio de Agricultura, consultaban las revistas especializadas que editaban las empresas ferroviarias, seguían al pie de la letra las recomendaciones agronómicas, intercambiaban ideas entre ellos y con los técnicos, e inclusive algunos intentaban divulgar los resultados de sus experiencias. El vínculo con los ingenieros agrónomos seguramente facilitó el acceso a literatura especializada, como ocurrió en el caso de Germán Viguier, un agricultor francés de la zona de Guatraché. En su obra inédita *Nociones prácticas de genética aplicadas al trigo* relataba que su contacto con Vicente Brunini, Carlos Girola y Domingo Dávila, este último agrónomo regional de Santa Rosa, había sido esencial en su formación. Estos expertos le habían sugerido que leyera el libro *Variación y Herencia en los animales domésticos y las plantas cultivadas* (cuyo autor, según Viguier, era J. L. Numidez) y la circular número 585 del Ministerio de Agricultura.⁶⁶ Este agricultor pudo acceder además a muchos otros folletos editados por este Ministerio, incluidos en la Sección Propaganda e Informes. En su biblioteca contaba también con *Las malezas de los trigales de La Pampa*, escrito por Williamson a partir de su labor en la estación experimental de Guatraché junto a Backhouse.⁶⁷ Es probable que Viguier tuviera contacto fluido con Williamson, ya que el agrónomo inglés estaba casado con una de sus primas.

Este productor se vinculó además con Mario Estrada, ingeniero agrónomo que trabajaba en el Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico (BAP) y era director de la revista *Nuestra Tierra*.⁶⁸ Fruto de esa relación, el agricultor se desempeñó como corresponsal de esa revista y como experimentador de la oficina de agricultura del BAP. La relación con Estrada le permitió obtener semillas para llevar a cabo la tarea experimental, pero además difundir los resultados alcanzados mediante publicaciones especializadas como *Nuestra Tierra* y la *Revista Mensual B.A.P.* En 1922 ensayó con semillas de *Kanred*

⁶⁵ Elías Marchevsky, *El tejedor de oro*, Buenos Aires, Edición del autor, 1964, p. 48.

⁶⁶ Germán Viguier, *Nociones prácticas de genética aplicadas al trigo*, Guatraché, s/d, inédito, s/n.

⁶⁷ Juan Williamson, *Las malezas de los trigales de La Pampa*, Buenos Aires, Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura, 1918.

⁶⁸ En relación al accionar previo de Estrada como director de la Oficina de Estaciones Experimentales del Ministerio de Agricultura, ver Federico Martocci, *Enseñar a cultivar en el Territorio pampeano...*, p. 78.

para evaluar la adaptabilidad de este trigo en la región. Luego de realizar la primera experiencia con esa variedad, Viguier le comentaba a Estrada:

La semilla de trigo 'Kanred' fue sembrada el 8 de junio, en tierra bastante cansada recibiendo en cambio 3 buenas aradas en la forma siguiente: La primera arada se hizo en la última semana de diciembre de 1921, con una profundidad de 10 centímetros. [...] La segunda en la primera semana de marzo, con una profundidad de 20 centímetros. [...] La tercera el 7 de junio, o sea un día antes de la siembra, con una profundidad de 15 centímetros.⁶⁹

El agricultor, como puede advertirse, no dejaba nada librado al azar. El cultivo experimental del *Kanred* se llevó a cabo, adrede, con técnicas diferentes: doce filas se escarpieron, tres filas se dejaron sin cuidar y otras tres fueron abonadas con estiércol de caballo. Este experimentador aficionado incluía en su nota datos cuantitativos referidos a cantidad de semilla sembrada, altura de las plantas, período de espigue y maduración, cantidad de milímetros de lluvia caídos durante el ensayo, entre otros. Viguier exponía en la *Revista Mensual B.A.P.* los resultados obtenidos, brindaba datos precisos, sacaba conclusiones y se proponía continuar con sus ensayos, labor que para él era fundamental si lo que se pretendía era hacer de la agricultura una práctica "científica", tal como había esbozado en otro de sus textos de divulgación.⁷⁰

Pero además, este productor apelaba a sus contactos al momento de realizar una consulta o verificar un resultado. Veamos un ejemplo al respecto. En el manuscrito que tituló *Nociones prácticas de genética aplicadas al trigo* comentaba su experiencia con el trigo *Pelón Mocho*. El origen de éste era una espiga hallada mientras inspeccionaba un lote sembrado con *Kanred* en el año agrícola 1925-1926, al que decidió llamar de ese modo. Este trigo, según Viguier emparentado con el *Favorito*, fue sembrado en el mes de junio durante 1926 y 1927. Los resultados no fueron alentadores: tenía el problema de que, si bien se desarrollaba abundantemente, al espigar sufría el ataque de la *Puccinia Glumarum* (roya amarilla) de manera mucho más intensa que el *Favorito*. Para hallar el verdadero origen del *Pelón Mocho* le consultó a Brunini, remitiéndole una muestra a principios de 1928. El experto le respondió lo siguiente:

Habiendo examinado esta, cúpleme manifestarle que no he podido identificar la muestra como perteneciente a una variedad conocida en el país. [...] Es casi seguro que procede de N. América junto con la semilla de Kanred en cuyo cultivo fue hallada, pudiendo haber sido originada por una hibridación natural ocurrida en aquel país, o

⁶⁹ Germán Viguier, "Kanred. El nuevo trigo de Kansas que rinde 2.000 kilos por hectárea", en *Revista Mensual B.A.P.*, núm. 64, marzo, Buenos Aires, 1923, p. 43.

⁷⁰ Germán Viguier, "El control experimental. Comentarios diversos y orientación científica", en *Nuestra Tierra*, núm. 110, diciembre, Buenos Aires, 1922, pp. 314-318.

bien tratarse de una simple mezcla de otro trigo norteamericano, que no conocemos aquí. [...] Si el cultivo por Ud. realizado presentaba mucha uniformidad es mas que probable que se trate de una mezcla, y no de una cruza espontánea.⁷¹

El agricultor volvió a sembrar experimentalmente este trigo en 1928 y 1929. En este último año obtuvo cinco bolsas de las tres hectáreas sembradas, mientras que las cuatro hectáreas cultivadas con la variedad *Record* habían rendido cuatro bolsas. Una vez cosechado, envió una muestra además al Laboratorio de Molinería y Panificación del Ministerio de Agricultura, tal como indicaban los folletos de la sección Propaganda e Informes.⁷² El resultado no fue satisfactorio, ya que era malo para panificación, lo cual no fue sin embargo un impedimento para que Viguier continuara ensayando. Durante 1930 y 1931 lo sembró de nuevo, con resultados pésimos debido a la falta de agua y a las heladas tardías. Estas mismas dificultades tuvieron los ingenieros agrónomos de la estación experimental que el Ferrocarril Sud tenía en la localidad de Bordenave, donde habían sembrado semillas de *Pelón Mocho* enviadas por Viguier. Pero no solo había remitido muestras a Bordenave, ya que también se había ensayado con ese trigo en la Estación Experimental de General Pico, donde rindió mucho menos que la variedad *San Martín*, e incluso en la provincia de Buenos Aires, donde familiares y conocidos del agricultor sembraron algunas muestras y le informaron que el rendimiento había sido muy inferior al de las variedades *Kanred* y *Vencedor*.

Viguier no experimentaba en soledad, sino todo lo contrario. En el caso del trigo encontrado en sus sembradíos ello resulta muy evidente: no sólo consultó a Brunini sobre el posible origen de las semillas, sino que también envió muestras a diferentes estaciones experimentales y a productores bonaerenses para que ensayaran con ellas y evaluaran sus rindes en relación a otras variedades de ese cereal. Estamos en presencia, al parecer, de una construcción colectiva del conocimiento y de la innovación agrícola, en la que intervenían un conjunto de personas (en este caso técnicos estatales, privados y agricultores) que investigaban de modo interrelacionado, compartían la información y contrastaban los resultados obtenidos en sus ensayos. Estas son características que, sin duda, dan cuenta de la existencia de *nodos* de innovación. Pero no en todos los casos, vale agregar, la interacción se daba entre personas distantes, ya que muchas veces estos *nodos* estaban integrados por productores que vivían muy cerca unos de otros; lo cual,

⁷¹ Citado en Germán Viguier, *Nociones prácticas de genética aplicadas al trigo...*, s/n.

⁷² Véase *Consideraciones para los agricultores del trigo*, Sección Propaganda e Informes, Buenos Aires, Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura, 1927, p. 3.

necesariamente, hurta a nuestro conocimiento una parte importante de los detalles de las estrategias de innovación, por haber sido transmitidas oralmente *in situ*.

Un caso testigo en relación con esto último es el del pequeño grupo de agricultores que en el sureste pampeano ensayaba con frutales, entre ellos Viguier, productor que citaba en sus notas de *Nuestra Tierra* algunos trabajos escritos por otros agricultores y aparecidos previamente en esa revista. En una de esas referencias mencionaba la nota de su amigo Enrique Vontobel sobre el empleo de los montes frutales como reparos contra el viento.⁷³ Por cierto, este tema del arbolado fue muy relevante para el francés, motivo que lo llevó a insistir en *Nuestra Tierra* sobre la importancia de la práctica en la formación de reparos forestales.⁷⁴ Pero no solo ellos dos practicaban la fruticultura, ya que algunos pobladores de Guatraché hacían lo mismo: el listado incluía a Manuel Casanova, Agustín Soubelet y Albino Montironi. De hecho, el rendimiento de los perales en la quinta de Montironi fue el tema central en una de las notas de Viguier.⁷⁵ Este último, además, creía que los agricultores que ensayaban junto a él con producción frutícola debían dar a conocer sus saberes sobre la temática: por ese motivo, sugería la lectura de la nota de Estrada titulada "Temas frutícolas", pero también del trabajo de Vontobel publicado en *Nuestra Tierra*.⁷⁶

El afán de Viguier por ensayar y divulgar sus conocimientos resulta asombroso, pero, como podemos advertir, no era excepcional en la región. Los agricultores leían las revistas y folletos que circulaban, ponían en práctica los saberes adquiridos, mostraban cierta autonomía en la labor experimental e incluso algunos escribían en las revistas. Otro ejemplo es el de Ramón Agrasar, agricultor de Remecó (muy cerca de Guatraché), quien escribía en la publicación dirigida por Estrada. En una de sus notas, señalaba que junto a su hermano estaban arando un potrero, que desde hacía tiempo estaba inculto, con arados de dos rejas y de la forma que recomendaba el ingeniero agrónomo Horacio Castro Zinny en *Nuestra Tierra*.⁷⁷ Sin lugar a dudas la interacción entre familiares

⁷³ Germán Viguier, "Fruticultura Pampeana. Su pasado mediocre y su porvenir grandioso. Orientaciones conducentes al éxito", en *Nuestra Tierra*, núm. 112, febrero, Buenos Aires, 1923, p. 54.

⁷⁴ Germán Viguier, "Plantación de árboles en la Pampa. Formación y cuidado de los reparos. Indicaciones tomadas de la práctica", en *Nuestra Tierra*, núm. 100, febrero, Buenos Aires, 1922, pp. 38-42.

⁷⁵ Germán Viguier, "Los perales de la Pampa. Una carta de Guatraché", en *Nuestra Tierra*, núm. 103, mayo, Buenos Aires, 1922, p. 134.

⁷⁶ Germán Viguier, "Fruticultura Pampeana...", pp. 52-54.

⁷⁷ Ramón Agrasar, "La rehabilitación de la Pampa. Observaciones de un agricultor pampeano", en *Nuestra Tierra*, núm. 108, octubre, Buenos Aires, 1922, p. 268.

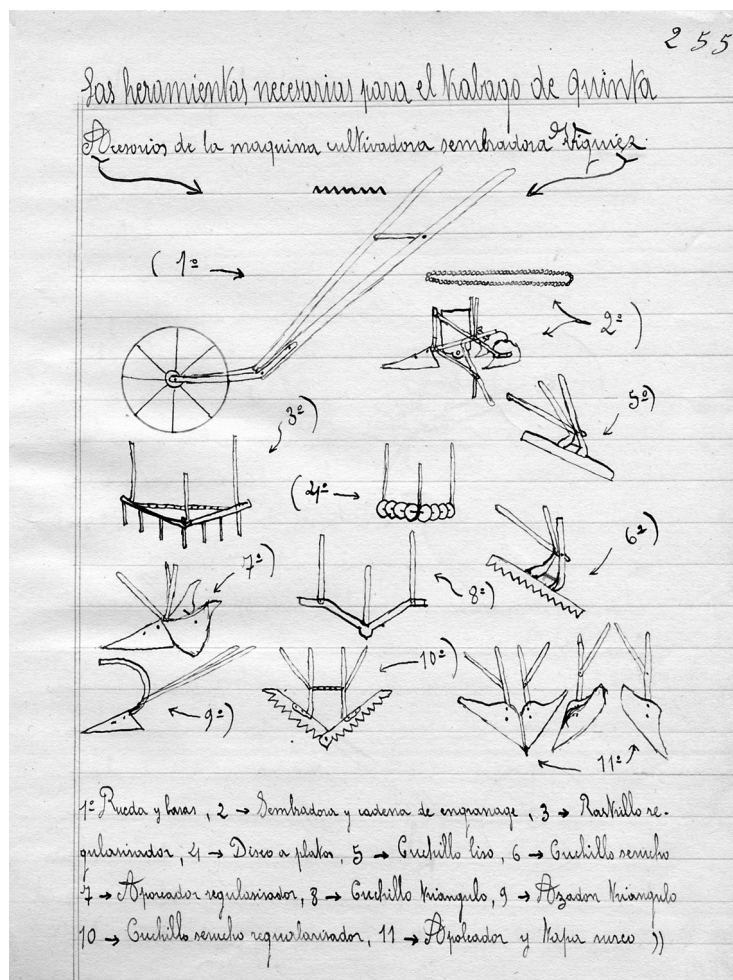
jugaba un rol importante en estos casos. Del mismo modo que Agrasar, que labraba con su hermano como exhortaban en la revista, Viguiet innovaba en lo que hacía al trabajo hortícola junto a su grupo familiar. En otro de sus escritos inéditos daba información sobre los factores que perjudicaban y beneficiaban a la producción vegetal, proponía un calendario mensual de labores y mencionaba las herramientas útiles para el trabajo en el huerto. Lo más interesante de este caso, es que entre estas últimas figuraba la llamada “Maquina cultivadora sembradora Viguiet”, inventada por él y alguno de sus hermanos. Pluralizaba cuando se refería a esta innovación:

Detallaremos más adelante de una herramienta de nuestra invención, pues una persona idealista en cualquier trabajo abundante, busca si hay manera de eliminarla, con el propósito de triunfar con ellos, pues en nuestros inmensos trabajos que habíamos emprendido para los cultivos generales de Hortalizas, resulto análogo a personas que buscan medio apropiado para obtener éxito inmediato, después de varios años de ardua tarea en aquellas operaciones de horticultura, perseguida sin desmayo, [...] tuvimos una excelente idea, que es la fabricación de la herramienta que tratamos [...]. No desimos heso para [...] [alcanzar] elogio en todos los vientos, pues no tenemos aquellas costumbres, si ponemos al conocimiento de nuestros lectores una herramienta practica y hecha por nuestro ideal, lo hacemos por habernos dado un resultado completamente satisfactorio, mereciendo entonces hacerla conocer [...].⁷⁸

En el manuscrito incluía también gráficos explicativos de todas las partes de la máquina, con instrucciones precisas para el empleo de cada una de ellas.⁷⁹ Una de las ventajas principales del invento era que podía armarse y desmontarse de modo sencillo, a lo que se sumaba el ahorro de tiempo y de mano de obra, ya que podía ser operada por una sola persona sin ninguna dificultad. La iniciativa del productor era clara: intentaba dar a conocer una herramienta de factura doméstica, cuyo origen tal vez se debía a su inventiva o a la inspiración que le brindaban los modelos aparecidos en revistas, folletos u otras publicaciones, hasta quizás incluso los libros y manuales sobre la temática que habían sido publicados en Francia.

⁷⁸ Germán Viguiet, *La historia fenomenal del reino vegetal*, Guatraché, s/d, inédito, pp. 252-253.

⁷⁹ Las partes de la máquina, según las denominaba Viguiet, eran las siguientes: rueda y asas, sembradora, rastrillo regularizador, disco a platos, cuchillo liso, cuchillo serrucho, aporcador regularizador, cuchillo triangular, azadón triangular, cuchillo serrucho regularizador, aporcador y tapa surco. En el texto original Viguiet escribía “regularisador” en lugar de regularizador. Germán Viguiet, *La historia...*, pp. 255-261.



Página del manuscrito con las piezas de la "Máquina cultivadora sembradora Viguiere".
Fuente: Germán Viguiere, *La historia...*, p. 255.

Viguiere en su biblioteca tenía por ejemplo las obras *Parcs et jardins. Traité complet de la création des parcs et des jardins* y *L'arboriculture fruitière. Traité complet de la culture des arbres*, editadas en París en 1890 y 1894, respectivamente. No tiene nada de extraño que los inmigrantes siguieran empleando bibliografía foránea para llevar a cabo las labores agrícolas o, como vimos, que pretendieran utilizar las técnicas europeas para arar, sembrar o cosechar. Ello debió ser más frecuente todavía en aquellos que poseían experiencia en el laboreo de la tierra.⁸⁰ El caso de Marchevsky sirve también para ilustrar al respecto, especialmente porque afirmaba haber leído literatura rusa sobre agricultura en las primeras décadas del siglo XX, lectura que le había

⁸⁰ El relato del agricultor Ezequiel Schoijet sobre la primera siembra en la colonia Narcisse Leven resulta ilustrativo: "Recién cuando nuestros chacareros araron sus parcelas de tierra, se les planteó un problema de muy difícil solución, ¿dónde se consigue una máquina sembradora para poder sembrar sus campos? Algunos, chacareros ya avezados de la vieja patria, resolvieron muy pronto este problema. Sencillamente, tomaron la maleta con trigo, la echaron sobre sus hombros y, al igual que lo hicieron los 'mujiks' rusos, empezaron a echar con su diestra las semillas, sembrando 'al voleo'...". Ezequiel Schoijet, *Páginas para la historia de la colonia Narcisse Leven*, Buenos Aires, Incograf Impresores, 1964, pp. 38-39.

prestado uno de sus vecinos, a quien él consideraba un gran avezado en el "arte de trabajar la tierra".⁸¹ Como ocurría también en otras zonas de la pampa húmeda, al parecer la lectura era una práctica bastante usual en los espacios rurales del Territorio.⁸² De hecho, este último agricultor no sólo leía sobre cuestiones agrícolas, también era un gran admirador de la obra de León Tolstoy, sobre la cual intercambiaba ideas con otro de sus vecinos.

Ahora bien, pero si hablamos de lecturas específicas sobre la actividad agrícola, las evidencias referidas a Viguiet son las que predominan. En todo caso, es difícil admitir que existieran circuitos de circulación de información diferenciados, es decir, que los agricultores leyeran y difundieran sus experimentos fuera de un circuito específico reservado a los agrónomos profesionales y científicos, más allá de las lógicas diferencias entre las investigaciones de carácter básico y las de carácter aplicado o práctico. De hecho, la obra de los agrónomos ocupaba profusamente los medios de información locales. Además de las publicaciones ya mencionadas, Viguiet consultaba también la *Revista del Ferrocarril Sud*, donde aparecían notas de técnicos destacados del Ministerio e información referida a las tareas que se realizaban en las estaciones experimentales de esta empresa ferroviaria, algunas de las cuales eran conocidas y frecuentadas por el productor francés. Según relataba Clemente Viguiet, uno de los hermanos de Germán, ellos habían conocido la Estación experimental que el Ferrocarril Sud tenía en la localidad bonaerense de Bordenave, en la cual pudieron observar los ensayos que se llevaban a cabo con trigo y cebada.⁸³ La revista que editaba esta última compañía solía publicar por ejemplo notas de Hugo Miatello en las que explicaba la importancia que tenía la preparación de la tierra para luego realizar la siembra y la cuidadosa selección de las semillas.⁸⁴ Incluso allí escribía también Dávila, el agrónomo regional de la capital pampeana. En uno de sus escritos, luego de hacer referencia a las características climáticas, edáficas y pluviométricas del Territorio, se centró en aspectos que creía esenciales para la orientación técnica de los agricultores: recomendaba arar

⁸¹ Elías Marchevsky, *El tejedor de oro...*, p. 189.

⁸² Por referencias sobre la lectura en la zona rural bonaerense y en las colonias santafecinas, ver Marcos Alpersohn, *Colonia Mauricio...* y Luis Priamo, *Memorias de la Pampa Gringa. Recuerdos de Primo Rivolta, Luis Bellini y Camila Cugino de Priamo*, Buenos Aires, Bernal, 2005, respectivamente.

⁸³ Clemente Viguiet, *Recuerdo del paseo de Bahía Blanca y del puerto Belgrano y del puerto Ing. White*, Guatraché, 1930, inédito, p. 14.

⁸⁴ Hugo Miatello, "Los trigos comunes y los de pedigree", en *Revista del Ferrocarril Sud*, núm. 27, septiembre, Buenos Aires, 1927, pp. 31-33; y del mismo autor "La tarea del momento preparatoria a las siembras de invierno", en *Revista del Ferrocarril Sud*, núm. 58, abril, Buenos Aires, 1930, pp. 32-33.

temprano el rastrojo, realizar la rotación de cultivos, seleccionar la semilla de manera mecánica, sembrar temprano (entre abril y mayo) los trigos *Kanred* y *Lin Calel* por la resistencia que presentaban ante la sequía y las heladas, y hacerlo tardíamente (entre junio y agosto) con variedades que eran más afectadas por estos factores, como era el caso de los trigos *Record* y *San Martín*. Para Dávila estas cuestiones debían ser bien difundidas entre los productores, debido especialmente a que, según informaba, el sesenta y ocho por ciento de la superficie cultivada estaba ocupada por trigo.⁸⁵ No es casual que estas mismas sugerencias técnicas las divulgara a través de la prensa local,⁸⁶ un medio que ya en la década de 1870 era usado en Buenos Aires y Santa Fe para divulgar información referida a métodos productivos y nuevas maquinarias agrícolas.⁸⁷

Si en los albores del siglo XX era poco lo que se sabía fehacientemente sobre las condiciones productivas de la región, cuatro décadas después el estado de conocimiento había cambiado de modo significativo. El accionar de las instituciones y los expertos, ya fueran estatales o privados, tuvo sin duda un rol central en este sentido. No obstante, para explicar la producción y extensión de *know-how* no basta con mirar las experiencias que se realizaban en las estaciones experimentales o las giras que emprendían los ingenieros agrónomos. Para ello, se debe analizar además detenidamente el proceder de ciertos agricultores que hacían de sus chacras verdaderos centros de empiria. En ellas se leían libros, folletos y revistas sobre temas agrícolas, como producción de cereales, frutas u hortalizas, se hacían ensayos con diferentes variedades de cultivos, se ponían en práctica saberes agronómicos novedosos, y hasta en algunos casos se inventaban herramientas para ser usadas en las tareas cotidianas. Algunos de estos empiristas incluso escribieron sobre los resultados de sus experiencias, llegando en ciertos casos, como el de Viguiet, a redactar manuscritos sobre genética vegetal y horticultura con potenciales objetivos didácticos. Es decir, no se puede comprender el desarrollo de la agricultura “científica” en esa zona de frontera, como quizá en cualquier otra, sin atender al rol de cuantiosos agricultores aficionados que participaron activamente en ese proceso. Durante los años treinta, pese al *corpus* de

⁸⁵ Domingo Dávila, “Consideraciones agrícolas y ganaderas de la zona central y sur del Territorio Nacional de La Pampa”, en *Revista del Ferrocarril Sud*, núm. 60, junio, 1930, pp. 35-39.

⁸⁶ En *La Autonomía* publicó una nota en la que abordaba también estas temáticas. Véase Domingo Dávila, “Panorama agrícola de la zona Central y Sud del Territorio. Consideraciones prácticas para los agricultores”, en *La Autonomía*, 31 de diciembre, s/n, Santa Rosa, 1927, pp. 15-17.

⁸⁷ Julio Djenderedjian, Silcora Bearzotti y Juan L. Martirén, *Historia del capitalismo...*, p. 575.

saberes acumulado en la región, la agricultura local cayó en una profunda crisis a raíz de la situación agroclimática que azotó al Territorio. Veamos qué sucedió en ese contexto.

Los años treinta: crisis, retracción agrícola e iniciativas oficiales

Durante los últimos años de la década del veinte y los primeros de la siguiente la crisis se extendió por la región de un modo inédito. Si bien la irregularidad de las lluvias producía ocasionalmente fracasos productivos, la gran rigurosidad de la sequía reinante se conjugó entonces con un proceso erosivo de enorme intensidad y con la caída de los precios agrícolas. Entre los factores que llevaron al desequilibrio ecológico se contaban el monocultivo triguero, las prácticas deficientes de manejo del suelo y la explotación abusiva del bosque nativo (caldenar), tema este último que motivó las críticas de varios científicos, viajeros y naturalistas que recorrieron la región en los años treinta.⁸⁸ Esta situación provocó la disminución de la población rural, la reducción de la superficie cultivada (en particular con trigo) y la revitalización de la producción ganadera.⁸⁹ En este sentido, las cifras son claras. El gobernador Evaristo Pérez Virasoro en su *Memoria* de 1935 comparaba la producción cerealera del período 1912-1935: al promediar la década del veinte se producían 775.460 toneladas de trigo, mientras que una década después esa cantidad había descendido a 113.744 toneladas.⁹⁰ La superficie sembrada con trigo, a su vez, cayó del millón de hectáreas en la campaña 1915/1916 a las 505.000 hectáreas en la de 1939/1940 y a 379.900 hectáreas en la de 1944/1945.⁹¹

Los gobernadores del Territorio pampeano impulsaron por ese entonces, si bien con resultados un tanto esquivos, una serie de medidas tendientes a resolver algunos de estos problemas, en particular el despoblamiento del campo, causado por la migración de colonos, y el fuerte avance del proceso erosivo que provocaba el viento. La región, ahora sí, se convertía en un verdadero "desierto", con lo cual una vez más reaparecía la inquietud en relación a la aptitud de las tierras para la producción agrícola. Lo que se suponía en la primera década del siglo XX que sería una nueva Canaán, se había

⁸⁸ En relación a este tema, consultar María Silvia Di Liscia y Federico Martocci, "De la abundancia a la desesperación: viajes y representaciones sobre los recursos naturales en el interior argentino (La Pampa, ca. 1880-1940)", en *Revista Brasileira de História da Ciência*, vol. 5, núm. 1, jan/jun, 2012, pp. 11-27.

⁸⁹ En lo que respecta a la población pampeana durante esa década, ver María Silvia Di Liscia y Andrea Lluch, "La población pampeana y sus transformaciones", en Lluch, A. y Salomón Tarquini, C. (ed.) *Historia de La Pampa. Sociedad, política, economía. Desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización (ca. 8.000 AP a 1952)*, Santa Rosa, EdUNLPam, 2008, pp. 113-128.

⁹⁰ Evaristo Pérez Virasoro, *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación año 1935*, Santa Rosa, Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa, 1936, p. 74.

⁹¹ Andrea Lluch, "La economía...", p. 146.

convertido durante los años treinta en una potencial réplica del Sahara.⁹² Las voces agoreras pronosticaban un futuro poco promisorio, en tanto que las autoridades locales proyectaban acciones para “salvar” a la agricultura, al menos las que estaban al alcance de gobernadores con escasa autonomía para formular políticas agrarias. El objetivo principal era formar agricultores, por ello fomentaban la orientación agrícola en las escuelas rurales e impulsaban la creación de más estaciones experimentales y agronomías regionales y de una escuela de agricultura.

Los periódicos continuaban publicando notas e informes sobre estas temáticas, donde los expertos se explayaban en torno a los problemas actuales del agro pampeano y proponían cómo abordarlos. En 1934, para citar un caso, *Gobierno Propio* incluyó en sus páginas un trabajo del ingeniero agrónomo Conrado Uzal, un destacado integrante del Ministerio de Agricultura, en el que planteaba que la “explotación mixta” sería la solución para afrontar la crisis agrícola local. Según afirmaba, los productores no podían pretender vivir de la chacra de cereales en esa región, ya que la agricultura sola no era remunerativa. Por ese motivo, recomendaba combinar la cría “racional” de ganado con la siembra de cereales y forrajeras. Además, proponía crear una Comisión de Fomento Agropecuario, que estaría integrada por el gobernador, el presidente de la Sociedad Agrícola Ganadera, los gerentes del Banco de la Nación y del Banco Hipotecario Nacional de Santa Rosa, representantes del Ferrocarril Oeste, un delegado de Defensa Agrícola, el Veterinario Regional, los directores de los periódicos y los agrónomos regionales. La Comisión debía bregar para que los ganaderos pampeanos o de otras provincias les vendieran vacunos y ovinos en prenda agraria a los agricultores más empobrecidos, a fin de que estos pudieran conformar su chacra mixta. Las deudas de los beneficiarios tenían que ser abonadas en su totalidad en un plazo de dos años.⁹³

Las características de la sequía, que se extendía a las provincias de Córdoba, San Luis y Buenos Aires, llamaban la atención de Pérez Virasoro, quien afirmaba:

En el año 1937, La Pampa fué azotada por fuertes e insistentes vientos, que convirtieron lo que en otros años fueron fértiles tierras, espléndidos alfalfares y prados naturales destinados a pastar hacienda, en enormes extensiones de médanos. No se recuerda en los anales de la ganadería y de la agricultura de La Pampa, una situación

⁹² Federico Martocci, “El azar y la técnica en las pampas del Sur. Agricultores, expertos y producción agrícola (1908-1940)”, en Lluch, A. y Moroni, M. (comp.) *Tierra adentro... Instituciones económicas y sociales en los Territorios Nacionales (1884-1951)*, Rosario, Prohistoria, 2010, pp. 116-117.

⁹³ La nota de Uzal era muy extensa, por ese motivo ocupó las ediciones del 22, 23, 24, 27 y 28 de marzo de 1934. Véase *Gobierno Propio*, n° 967, 968, 969, 972 y 973, Santa Rosa.

igual o parecida. [...] La irregularidad del régimen de las lluvias, había producido en años anteriores prolongadas sequías en distintos puntos del Territorio, pero ninguna ha sido tan general como para afectar la mayor parte de él (parte del Centro y todo el Norte) y extenderse también a las provincias limítrofes de San Luis, Córdoba y Buenos Aires.⁹⁴

A fin de paliar la situación, el gobernador planteaba que el Territorio necesitaba contar con escuelas de agricultura o de ganadería, problemática que abordó de manera insistente en sus *Memorias* de gobierno.⁹⁵ El sucesor de Pérez Virasoro, Miguel Duval, no solo volvió sobre este tema, sino que además impulsó una campaña de forestación, según decía, para "civilizar" el clima pampeano. Los agrónomos regionales de General Pico y Santa Rosa prestaron su colaboración, encargándose puntualmente de realizar plantaciones en diferentes zonas y de proveer con semillas a los viveros forestales que se crearon en las escuelas y municipalidades. Además, estos técnicos elevaron a fines de 1939 un proyecto al Ministro de Agricultura, donde proponían forestar cerca de dos millones quinientas mil hectáreas en la zona norte del Territorio y sur de Córdoba para atacar el problema de la erosión eólica. El gobernador transcribía en su *Memoria* una parte de la propuesta, que consistía en plantar eucaliptos en franjas de treinta metros de ancho, formadas por diez filas de estos árboles que se colocarían de manera escalonada a una distancia de dos metros y medio entre las plantas y de tres metros entre las filas.⁹⁶

La cuestión forestal fue uno de los principales temas en su agenda, pero no el único. Duval también cuestionó el monocultivo triguero, advirtiendo que era vital dejar a un lado los métodos agrícolas rutinarios y formar nuevas generaciones agrarias. En lo que a esto respecta, señalaba en un tono crítico:

Pocos son los agricultores de verdad; los que trabajan inteligentemente la tierra; los que aplican métodos racionales de cultivo. La agricultura pampeana tiene todavía mucho de «lance», porque son muchos los que siembran «a la buena de Dios», como quien juega un billete de lotería.⁹⁷

Por esta razón, consideraba que era necesario crear una escuela de agricultura y nuevas estaciones experimentales.

⁹⁴ Evaristo Pérez Virasoro, *Memoria presentada al Superior Gobierno de La Nación años 1936-1937*, Santa Rosa, Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa, 1938, p. 63.

⁹⁵ Ver al respecto Evaristo Pérez Virasoro, *Memoria presentada al Superior Gobierno de La Nación años 1936-1937...*, p. 11.

⁹⁶ Miguel Duval, *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación 1939-1940*, Santa Rosa, Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa, 1940, pp. 17-22.

⁹⁷ Miguel Duval, *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación 1939-1940...*, p. 27.

Esas recetas pueden parecer apenas una ampliación de las estrategias ya ensayadas: más labor difusionista, más intentos por paliar [los efectos de] la escasez de lluvias mediante cultivos, en este caso forestales. Pero se buscó asimismo elaborar un diagnóstico más profundo. Duval no impulsó sólo el establecimiento de estaciones destinadas a ensayar con cereales, puesto que en 1941 apoyó la sanción del proyecto de ley que presentó el diputado nacional Alcibíades Devoto Acosta para crear una estación lanera experimental en General Acha.⁹⁸ Esta actitud, por cierto, estaba en consonancia directa con el desarrollo del segundo *boom* del lanar que aconteció en la región a partir de fines de los años treinta.⁹⁹ Para el gobernador todas estas instituciones contribuirían a frenar la desafección de los niños del campo por las faenas rurales, evitando así su traslado a las ciudades. Con esta iniciativa, se intentaba impedir el aumento de la desocupación en las zonas urbanas y garantizar, al mismo tiempo, una economía mixta en la cual las actividades agrícolas se conjugaran con las ganaderas, como proponían los expertos.

La importancia que adquirieron las explotaciones mixtas en ese contexto tenía su correlato en el incremento del cultivo de cebada y centeno en la región. Ello también lo destacaba Duval en su *Memoria*, basándose en cifras de la Dirección de Economía Rural y Estadística: mientras que en la campaña 1929/1930 se sembraron 85.850 hectáreas de cebada, en la de 1938/1939 la cifra ascendió a 119.500; en lo que respecta al centeno, en la campaña 1929/1930 se sembraron 193.200 hectáreas y en la de 1938/1939 esa cantidad alcanzó las 414.000 hectáreas. Paralelamente, se fue reduciendo la superficie destinada al cultivo de trigo, maíz y lino.¹⁰⁰ Esta tendencia se verifica además en las estaciones experimentales de Guatraché y General Pico, donde si bien a comienzos de los años cuarenta se continuaba ensayando con cereales, con el correr de la década las forrajeras lograron una posición dominante, en consonancia directa con las opiniones de los expertos sobre la orientación productiva que debía emprender la región.¹⁰¹

Al concluir la década del treinta los ingenieros agrónomos regionales de Santa Rosa y General Pico fueron designados por el Ministerio de Agricultura para estudiar el

⁹⁸ Miguel Duval, *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación, Período: 1940-1941*, Santa Rosa, Talleres Gráficos de la Gobernación de la Pampa, 1941, pp. 420-424.

⁹⁹ Andrea Lluch y Selva Olmos, "Producción y redes...", p. 19.

¹⁰⁰ Miguel Duval, *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación 1939-1940...*, p. 53.

¹⁰¹ Federico Martocci, *Enseñar a cultivar en el Territorio pampeano...*, pp. 90-94.

problema de la erosión de los suelos en el Territorio pampeano. En sus conclusiones las diferencias establecidas entre el centro-norte y el sur de la región eran elocuentes. La primera zona tenía suelos arenosos y más fértiles, en tanto que la segunda presentaba un manto de tosca a escasa profundidad, entre treinta y ochenta centímetros, motivo por el cual las raíces no podían alcanzar las capas profundas y era más dificultoso conservar la humedad en el suelo de manera prolongada. Para ambas zonas recomendaban la chacra mixta y la rotación de cultivos, aunque esto último con ciertas diferencias en cada una de ellas. Los agricultores no debían roturar la tierra entre junio y septiembre, ya que en esa época del año los vientos eran de mucha intensidad. Luego de levantada la cosecha sugerían arar enseguida el rastrojo para incorporar materia orgánica y favorecer la conservación de la humedad. Para la siembra en suelos erosionables convenía utilizar el sistema Lister debido a que, entre otras cosas, evitaba la formación de médanos y reducía la cantidad de semillas empleadas para ese fin. Entre los trigos recomendados estaban el *Kanred* y el *Lin Calel*, aunque para la zona sur creían conveniente reducir la superficie destinada a ese cereal y reemplazarlo por cebada cervecera. Más aún, entre las localidades de Cachirulo y Abramo, lo mejor, aseguraban, era abandonar la siembra de cereales y oleaginosas para destinar la tierra al cultivo de forrajeras con destino a pastoreo.¹⁰²

Lejos habían quedado los entusiastas pronósticos que a comienzos del siglo XX no dudaban de la feracidad del suelo pampeano, instando a los productores a hacer de la región un jardín afanosamente cultivado. Es cierto que se había avanzado mucho en el conocimiento de las condiciones agroecológicas locales, pero no obstante la rigurosidad de los vientos, la ausencia de lluvias y las características del suelo podían conjugarse y colocar a los agricultores en aprietos. En última instancia, como sucede usualmente, la naturaleza impone ciertos límites que muchas veces resultan infranqueables. Esta fue la situación que tuvieron que afrontar los habitantes del agro pampeano durante los años treinta, luego de los cuales, al menos desde el aspecto productivo, nada volvería a ser igual. Si bien había aparecido un método de siembra adecuado para el tipo de suelo, las variedades de trigo resistentes eran identificables (*Kanred* y *Lin Calel*), estaban bien definidas las épocas de cultivo y los árboles volvían a poblar la región, el ganado y las

¹⁰² *Memoria correspondiente al ejercicio de 1940 presentada al H. Congreso de la Nación por el Ministro de Agricultura*, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1941, pp. 271-273.

forrajeras desalojaban inexorablemente a los cereales del oriente territorialiano, posición que se consolidó todavía más en las décadas siguientes.

Palabras finales

La agricultura se extendió al Territorio Nacional de la Pampa cuando ya en otros espacios de la pampa húmeda los productores llevaban mucho tiempo labrando la tierra. Las características de esa región marginal, especialmente las deficiencias edafológicas, la escasez de lluvia, la rigurosidad del frío y la intensidad del viento, hicieron que allí no resultara sencillo el cultivo. Si bien las problemáticas mencionadas no eran novedosas, puesto que el avance agrícola hacia el oeste bonaerense las había puesto de manifiesto, era necesario conformar un *corpus* de conocimientos útiles para que los productores pudieran llevarlos a la práctica en esa nueva frontera productiva. Como hemos podido demostrar, la producción y extensión de *know-how* aplicables al agro tiene una historia que se remonta bastante atrás en el tiempo, pese a que ello en general se desconozca y lleve a muchos investigadores a retrotraer erróneamente el inicio sistemático de esos procesos a mediados del siglo XX. El proceso experimental y extensivo de semillas, métodos agronómicos e innovaciones técnicas, además, no fue llevado a cabo solo por los ingenieros agrónomos. Los agricultores interactuaron con los expertos y tuvieron un rol activo en la creación de ese *corpus*, realizando ensayos y experimentos, publicando sus resultados, e innovando con cierta autonomía. Es más, casi siempre estas acciones no las realizaban en soledad, ya que integraban *nodos* de innovación en los que también intervenían los ingenieros agrónomos y otros productores.

En los albores de la agricultura local, a fines del siglo XIX, ciertas herramientas, cultivos y prácticas inveteradas conservaron un lugar importante. En la zona de General Acha, para hablar en términos concretos, los primeros agricultores del valle sembraron cucurbitáceas al estilo indígena y emplearon arados de escasa complejidad para roturar la tierra, entre ellos el “Araucano”, ya usado en la zona por las sociedades originarias, y el “Gascón”, un modelo procedente de Francia y facturado por los propios inmigrantes. Estas primeras experiencias de cultivos fueron llevadas adelante por agricultores que no tenían la posibilidad de acudir a los expertos en sus consultas, por eso solían copiar lo que hacían los productores avezados o poner en práctica saberes adquiridos en su tierra natal o en otras zonas productivas del país. Esta situación, en parte, se modificó con la expansión cerealera de la primera década del siglo XX, cuando en la región se creó un

andamiaje institucional destinado específicamente a generar y divulgar conocimientos agrícolas entre los agricultores. Estas dependencias estatales fueron secundadas por los técnicos, oficinas y estaciones experimentales de las compañías ferroviarias, empresas que además editaban revistas especializadas en cuestiones agrícolas a las que accedían los productores de la región. En ese contexto, el vínculo entre agricultores y agrónomos se hizo mucho más fluido, ya sea a partir de las giras de los agrónomos regionales, de la asistencia a las estaciones experimentales o simplemente de la lectura de alguna nota de estos técnicos aparecida en los periódicos locales.

Si bien el hombre había hecho ingentes esfuerzos por convertir a esas tierras en un vergel, donde proliferaban cereales, frutas y hortalizas, una gran crisis revirtió buena parte de esos esfuerzos. La sequía y la erosión, provocadas por la falta de lluvias pero también por el monocultivo triguero y la explotación abusiva del monte de caldén, se apoderaron de la situación en el oriente pampeano durante los últimos años de la década del veinte y casi toda la siguiente. Las cosechas se perdieron, los campos se convirtieron en arenales, la desesperanza embargó a los agricultores y muchos de ellos emprendieron el éxodo. Ante esa situación, los gobernadores del Territorio impulsaron la organización de más estaciones experimentales y de una escuela de agricultura, iniciativas que prosperarían recién a mediados de siglo, luego de la provincialización de La Pampa. Además, se llevó a cabo una intensa campaña forestal para frenar así la intensidad del viento que erosionaba los suelos. La región dejaba de esta manera en evidencia sus limitaciones para el desarrollo agrícola, conclusión a la que arribaron por cierto los ingenieros agrónomos que hicieron estudios en las tierras erosionables encomendados por el Ministerio de Agricultura. La opinión de los técnicos era que se podía cultivar trigo *Kanred* o *Lin Calel* en algunas zonas, atendiendo a las épocas de siembra y a una adecuada rotación de cultivos, pero en otras, particularmente en el sureste, lo recomendable era abandonar los cereales para sembrar forrajeras, una estrategia que se condecía con la revitalización de la ganadería en el ámbito local.

Cabe preguntarse porqué el diagnóstico de esos ingenieros agrónomos, o la sinergia establecida entre los mismos y los agricultores, no fue capaz de anticipar de algún modo los problemas, y de paliarlos con acciones preventivas. En primer lugar, debe reconocerse que probablemente haya habido fallas de coordinación entre las agronomías locales y los centros principales de investigación, los cuales debieran haber

desarrollado estudios específicos sobre cultivo y manejo de suelos en zonas de riesgo climático. Sin duda que incluso no se contaba aún ni siquiera con registros estadísticos suficientes al respecto. Pero, en segundo lugar, debe tenerse presente que ello tampoco era satisfactorio en las áreas agrícolas más avanzadas del mundo. Para la época en que la sequía y la erosión destruían el paisaje cerealero pampeano, lo mismo sucedía, a mayor escala, en las grandes planicies norteamericanas, destruyendo también las visiones optimistas previas.¹⁰³ La innovación temprana en el agro pampeano, de ese modo, adquiere no sólo una dimensión visible, sino que es bien claro que estaba entre las más avanzadas de ese entonces.

¹⁰³ Véase por ejemplo Donald Worster, *Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s*, New York, Oxford University Press, 1979.

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar el desarrollo de la producción agrícola en el Territorio Nacional de La Pampa durante el período 1883-1940, haciendo hincapié en la significación de ciertos saberes, ya sean técnicos o empíricos, a la hora de llevar adelante el proceso productivo. En este sentido, nos interesan particularmente las relaciones entre ingenieros agrónomos y agricultores, a fin de identificar, por un lado, las diferentes iniciativas de los primeros para poner en circulación saberes agronómicos, y por otro, el rol activo de los segundos tanto en el proceso de difusión como en la experimentación agrícola. De este modo, no solo pondremos en cuestión aquellas interpretaciones que colocaban al productor en una posición *pasiva*, sino que además intentaremos demostrar que la producción y extensión de *know-how* aplicables al agro tiene en La Pampa una historia mucho más rica, y compleja, de lo que *a priori* se puede llegar a presumir.

Palabras clave: Territorio Nacional; Producción agrícola; Saberes agronómicos; Ingenieros Agrónomos.

Abstract

This article seeks to analyze the agricultural production development in the National Territory of La Pampa, Argentina, between 1883 and 1940, emphasizing the significance of specific forms of technical or empirical knowledge, carried out in the productive process. In this regard, we are particularly concerned with the relationship between agronomic engineers and farmers, so as to identify, on the one hand, the different engineers's initiatives to spread agronomic knowledge among farmers; and, on the other hand, the active role of farmers, either in the dissemination of that knowledge, or in agricultural research in itself. In this way, we will not only challenge the postulates that portrayed the producer playing a mere *passive* role, but, at the same time, we will try to demonstrate that production and extension of agrarian *know-how* had a much more complex and fruitful background in La Pampa, that what could be thought beforehand.

Key words: National Territory; Agricultural production; Agronomic knowledge; Agronomic Engineers.