



ISSN: 2452-5162

HAAL

Historia Agraria de América Latina

<https://doi.org/10.53077/haal.v3i02.145>

Innovar en una coyuntura adversa: iniciativas estatales y experiencias de agricultores ante la crisis agrícola en la *Pampa Seca* (1937-1945)

Federico Martocci

Federico Martocci [<https://orcid.org/0000-0003-3243-3057>], Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Estudios Históricos y Sociales de La Pampa (IEHSOLP), Argentina. E-mail: fedmartocci@hotmail.com

Recibido: 30 septiembre 2022 • **Aceptado:** 13 noviembre 2022

HAAL es publicada por el Centro de Estudios de Historia Agraria de América Latina – CEHAL (<https://www.cehal.cl>)



Resumen

Desde una perspectiva basada en la historia agraria y la historia ambiental, este artículo analiza los esfuerzos de los agricultores judíos de la colonia Narcisse Leven y el papel de la estación experimental de Guatraché para hacer frente a la extrema sequía en la Pampa Seca en 1930-31, una coyuntura crítica para la agricultura en el centro de Argentina contemporánea al *Dust Bowl* en Estados Unidos. El trabajo explica las alternativas conservacionistas que se experimentaron entre fines de la década de 1930 y mediados de la siguiente en un espacio que, en términos agronómicos, presentaba grandes desafíos para los productores que zapaban la tierra y pretendían obtener rendimientos favorables. Esta crítica situación obligó al Estado a crear agencias y realizar estudios sobre el proceso erosivo para asesorar a los agricultores, quienes también ensayaron métodos de laboreo novedosos que tendían a la conservación del suelo. Ante la severa sequía, la pérdida de la fertilidad del suelo y la erosión eólica, que ponían en tela de juicio la viabilidad de la agricultura, los agricultores judíos y los expertos agrícolas estatales trabajaron en conjunto para desarrollar prácticas de agricultura de secano que les permitieron obtener mayores rendimientos y conservar el suelo.

Palabras clave: Argentina, agricultura de secano, sequía, innovación, agricultores judíos.

Innovating under Adverse Circumstances: State Initiatives and Farmers' Experiences during the Agricultural Crisis on the Pampa Seca (1937-1945)

Abstract

From a perspective based both on agricultural history and environmental history, this article analyzes the efforts made by Jewish farmers in the Narcisse Leven colony and the role of the Guatraché experimental station, to deal with extreme drought on the *Pampa Seca* region in 1930-31, a critical juncture for agriculture in central Argentina that was contemporaneous to the US Dust Bowl. We explain the conservation alternatives tried out from the late 1930s to the mid-1940s in a region posing, from an agro-economic view, huge challenges for the farmers who expected to get yields from working the land. This critical situation forced the State to set up agencies and carry out studies on the erosion process to advise farmers, who also tried out new tilling methods to conserve the soil. Thus, as severe drought, loss of soil fertility and wind erosion called into question the feasibility of farming, Jewish farmers and state agricultural experts worked together to develop dry farming practices that allowed them to obtain higher yields and to conserve the soil.

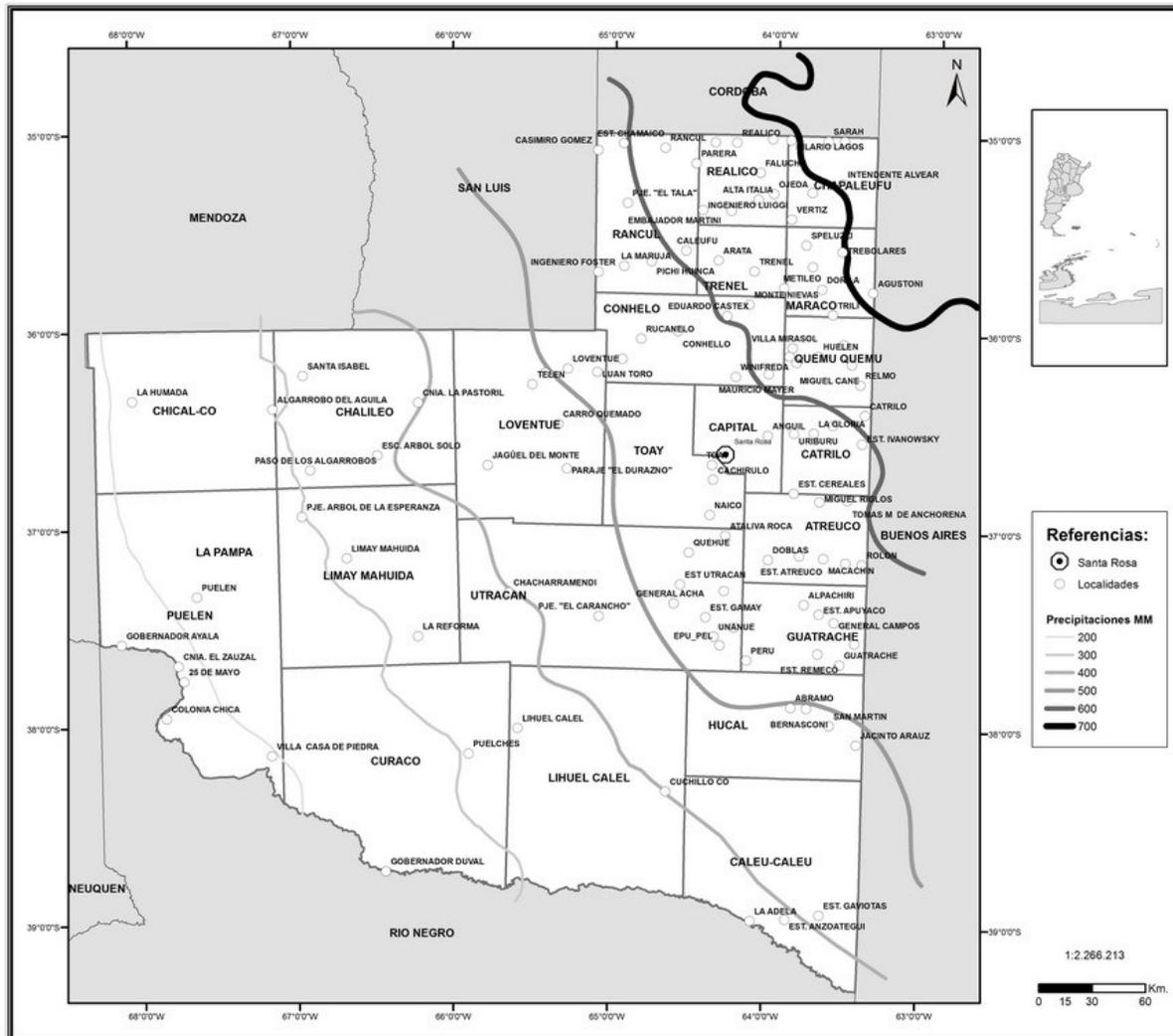
Keywords: Argentina, dry farming, drought, innovation, Jewish farmers.

Introducción

Hace pocos años, un especialista argentino en historia económica advertía que, a pesar de la notable renovación de los estudios sobre historia rural que tuvo lugar desde las últimas décadas del siglo XX en Argentina, aún es necesario concentrar la atención en los procesos de innovación que se han desarrollado en el sector agropecuario. Por ello, instaba a que en la futura agenda historiográfica ese era un tópico que no podía faltar (Míguez, 2017). Ello aplica al análisis de diversos espacios productivos del país, pero aquí concentraremos la atención en uno marginal dentro de la región pampeana, que hace ya tiempo se denominó *pampa seca* (Gaignard, 1989). Las diferencias con la llamada pampa húmeda resultan claras: condiciones edáficas más deficientes (suelos pobres, tosca cerca de la superficie y agua a gran profundidad), vientos intensos, en algunas zonas la tierra permanecía virgen a fines del siglo XIX y el régimen de lluvias oscilaba entonces entre los 700 y 500 milímetros anuales. Esas eran las características de “la Pampa nueva”, puesta en producción en las últimas décadas del siglo XIX y que comprendía el sudoeste de la provincia de Buenos Aires y el este del entonces Territorio Nacional de La Pampa (TNLP) (Gaignard, 1989). A su vez, se han planteado los contrastes hacia el interior de la *franja este* del TNLP, espacio comprendido entre el Meridiano V (que lo separa de la provincia de Buenos Aires) y la isoyeta de los 500 mm. (ver Mapa 1), hasta donde era factible (en los albores del siglo XX) la agricultura de secano (Maluendres, 1993).

En este artículo centramos el análisis en las iniciativas desplegadas en dicha *franja este*, examinando el accionar de los gobernadores locales y las experiencias de algunos agricultores judíos de la región para enfrentar un adverso contexto productivo. De este modo, se pretende explicar las iniciativas oficiales para paliar la situación y las alternativas y prácticas conservacionistas que ensayaron los actores entre fines de los años treinta y mediados de los cuarenta. Ese análisis nos permitirá, al mismo tiempo, revisar el proceso de innovación agrícola en un espacio de las pampas argentinas que presentaba serias limitaciones para el cultivo de secano. Ya otros aportes han demostrado cómo las colonias se constituyeron en “nodos de innovación” durante las décadas centrales del siglo XIX, lo que favoreció la expansión de la agricultura de fronteras en la región pampeana (Djenderedjian, Bearzotti y Martirén, 2010 y Djenderedjian, 2020). Aquí nos enfocamos en una coyuntura diferente, no ya de expansión sino de crisis de la agricultura; pero tal como demostraremos, las colonias continuaban siendo un espacio de enorme relevancia en materia de innovación agrícola.

Mapa 1. La Pampa y sus isoyetas.



Fuente: Elaboración propia.

Por mucho tiempo, la historiografía rural tendió a ver en Argentina a los agricultores como meros actores pasivos que se limitaban a arrojar la simiente en la tierra con escasos rudimentos técnicos y, cuando optaban por innovar, solo invertían capital en la compra de maquinaria (Scobie, 1968). Esa visión ha sido superada a partir de estudios que muestran el rol activo de estos sujetos en la generación de *know how* (Djenderedjian, Bearzotti y Martirén, 2010 y Martocci, 2014a, 2014b y 2015), es decir que ponen de relieve el papel de las personas en el proceso creativo (Lundvall, 2009). Sin embargo, hacen falta pesquisas que den cuenta de los vínculos entre actores (e instituciones) estatales y privados en procesos experimentales, incluso del “marco tecnológico” en el cual se testea el funcionamiento de artefactos y técnicas (en este caso, agrícolas), lo que permite aprehender cómo inciden los complejos procesos de construcción social (Bijker, 2013). Este artículo avanza en ese sentido y demuestra que, a partir de esa operación colectiva, en la que intervenían en este caso agricultores modestos que atravesaban un contexto adverso,

emergieron formas innovadoras de hacer las cosas en el agro y también cambios en la organización de las explotaciones rurales, en línea con las sugerencias formuladas por el Ministerio de Agricultura de la Nación (MAN).

En un marco caracterizado por el despliegue de renovadas investigaciones sobre la historia agraria latinoamericana, en particular sobre la introducción de innovaciones científicas y tecnológicas (Van Ausdal, 2013; Robles-Ortiz, 2018 y 2020; Zuleta, 2020), así como por la consolidación de la historia ambiental en la región (Gallini, 2009; Sánchez-Calderón y Blanc, 2019; Leal, Soluri y Pádua; 2019), proponemos en este trabajo un diálogo entre esta última y la historia agraria. El objetivo, entonces, consiste en focalizar la atención en un momento crítico para la agricultura en el centro de Argentina que pasó bastante desapercibido para la historiografía local. Dicho proceso, contemporáneo al *Dust Bowl* en Estados Unidos, no solo puso en tela de juicio la viabilidad de la agricultura de secano en la *pampa seca*, sino también obligó a las autoridades a tomar medidas concretas para abordar los problemas acarreados por la sequía extrema, la pérdida de la fertilidad del suelo y la erosión eólica. En contraposición a lo ocurrido en los Estados Unidos, donde el fenómeno de sequías que afectó (entre 1932 y 1939) duramente a las áreas agrícolas del oeste de Kansas, suroeste de Colorado, parte de Oklahoma, norte de Texas y noroeste de Nuevo México ameritó abordajes detenidos (Worster, 1979; Grant, 2002; Cunfer, 2005), en Argentina apenas ingresó en la lente de quienes se concentran en la historia agraria. Este desinterés historiográfico contrasta con la pulsión que ha existido, desde hace mucho tiempo, por explicar el despliegue de la agricultura cerealera en las pampas. Lejos de predicar la mayor relevancia de alguno de estos abordajes, sugerimos simplemente que deberían tomarse muy en cuenta esos estragos causados por la crisis agroclimática, en especial porque permiten explorar las limitaciones de dicho proceso expansivo y la emergencia de ciertas prácticas de carácter conservacionista. La historia ambiental, entonces, adquiere relevancia al poner el foco en la interacción entre una sociedad determinada y el ecosistema en el que dichas personas realizan sus actividades (Gallini, 2005). En el caso argentino, las pampas ya fueron analizadas en el largo plazo como ecosistema, con un mayor énfasis en la provincia de Buenos Aires (Garavaglia, 2012), pero es necesario un análisis más detenido que revise cómo las personas que hacían agricultura en espacios menos férciles afrontaron la situación generada (en parte) por el accionar antrópico y, al mismo tiempo, buscaron alternativas productivas.

Ahora bien, ¿por qué apostar a la articulación entre ambas perspectivas historiográficas? Para responder a la pregunta, proponemos tres argumentos. En primer lugar, resulta imposible explicar las decisiones y prácticas de los actores que se analizarán sin atender al principal problema que atravesaban: la difícil situación productiva derivada de la crisis agroclimática, lo que se vincula directamente con las iniciativas llevadas a cabo para innovar. En segundo lugar, debido a que una autora de referencia señala que la historia ambiental en su etapa de madurez puede (y debe) contribuir a la formulación de nuevos interrogantes históricos en torno a los estudios agrarios (Gallini, 2020), temática que en Argentina (y otros países latinoamericanos) suscitó mucha atención historiográfica. Esta perspectiva permitirá arrojar claridad sobre aspectos que aún no fueron abordados. Por un lado, si bien existen estudios que dieron cuenta

de la incidencia que tuvieron la extrema sequía y el proceso erosivo en la crisis productiva del TNLP (Colombato, 1995; Zarrilli, 1999), no se estudió el rol que le cupo a ese proceso en la incorporación de innovaciones agrícolas. Por otro lado, aunque se ha mostrado que la crisis agroclimática colocó a la enseñanza agrícola y al asesoramiento de los productores en la agenda de las autoridades pampeanas (Martocci, 2011), menos se sabe respecto de la interacción de estas últimas y los ingenieros agrónomos del MAN con los agricultores. Por último, contamos con un estudio que se detiene en los casos de agricultores que abandonaron el TNLP en ese contexto, donde el autor desconfía de que la información agronómica que circulaba en diarios y revistas llegara efectivamente a los productores (Rulli, 1995); pero ha sido mucho menos explorado el accionar de los productores que optaron por asumir el riesgo y quedarse en la región pese a la crisis. Por ello, aquí nos concentramos en estos últimos.

La hipótesis de este trabajo sostiene que la crisis agroclimática de la década de 1930, además de poner en la agenda del Estado nacional la erosión eólica y la necesidad de estudiar la problemática para resolver los inconvenientes productivos, fue decisiva en la experimentación con prácticas novedosas para el laboreo del suelo en zonas propensas a la erosión, como el TNLP. Esto explica, en primer lugar, el accionar de las autoridades locales y, en segundo lugar, el creciente interés de un conjunto de agricultores del sureste pampeano, muchos de ellos judíos, que apelaron al sistema *Lister* para asegurar la producción de semillas y, a su vez, evitar la voladura del suelo. Para ello fue esencial la interacción con instituciones y técnicos estatales, pero también la vinculación entre los colonos de la zona, quienes en pocos años se volcaron a ensayar con esa técnica de laboreo del suelo, tal como recomendaban desde el MAN; es decir, innovaron en plena crisis agrícola, lo que nos sitúa en un debate que ha suscitado una voluminosa literatura en Argentina y otras partes del mundo, tema que analizamos en otro trabajo (Martocci, 2022b). Esto sitúa nuestra perspectiva, para retomar lo que planteamos arriba, en una intersección analítica que bien puede articular historia agraria e historia ambiental: las tecnologías para roturar el suelo y cultivar no se pueden desvincular de los procesos ambientales en espacios productivos situados. Así, no explicamos la innovación mecánica como mera inversión de capital, sino en función de su íntima relación con problemas generados previamente por el mal manejo del suelo en una región agrícola marginal. La historia ambiental viene así a iluminar aspectos que, por sí sola, la historia agraria no consideró, y también complejiza la mirada desde otras ciencias sociales sobre los vínculos entre la problemática erosiva y la adopción de nuevos métodos de labranza, con un excesivo énfasis en lo sucedido a partir de la década de 1960 y un claro desconocimiento respecto de las innovaciones previas a la denominada “siembra directa” (Alapin, 2008). En este estudio procuramos otorgarle la relevancia que tuvieron a las décadas de 1930 y 1940, así como también dar cuenta de las acciones estatales y de los propios agricultores en el proceso de innovación. Con ese fin, apelamos a un *corpus* de fuentes que integra memorias de gobernadores y del MAN, informes técnicos y notas periodísticas, pero también relatos de viajeros (un registro muy utilizado por la historia ambiental) y memorias publicadas de agricultores, material este último de sumo valor por su carácter excepcional.

El artículo se organiza de la siguiente manera. Primero, analizaremos las acciones emprendidas por el Estado, a nivel nacional y regional, entre fines de la década del treinta e inicios de la siguiente para atender a las principales problemáticas causadas por la sequía y la erosión en el centro del país. Luego, revisaremos un caso concreto en el que se puede advertir cómo la crisis habilitó un proceso de innovación en el que intervinieron técnicos estatales, actores de la Jewish Colonization Association (JCA)¹ y agricultores judíos de una zona marginal de dicha *franja este*. Por último, presentaremos algunas conclusiones preliminares.

Iniciativas oficiales en clave nacional y regional

En los últimos años de la década del treinta, las autoridades del TNLP procuraban llamar la atención del gobierno nacional y, por eso, en la *Memoria* que elevaban al Ministerio del Interior planteaban los problemas acarreados por la situación climática que sufría la región desde hacía años. Así, el gobernador Evaristo Pérez Virasoro, quien ocupó ese cargo entre 1933 y 1939, advertía que durante 1937 la situación era de una magnitud notable porque la agricultura y la ganadería en el TNLP habían experimentado un “rudo golpe”. Según agregaba, la región había sido “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”. Tal era la gravedad, que no dudaba en afirmar que la historia de la producción agropecuaria local no registraba “situación igual o parecida” (Pérez Virasoro, 1938, p. 63). No obstante, la sequía de 1937 tenía otro componente adicional: afectaba a una extensa región del centro del país, que incluía el este del TNLP, el este de San Luis, el sur de Córdoba y el oeste de Buenos Aires. La situación era planteada también, a inicios de 1938, en la prensa agraria nacional, donde tomaban datos de la Dirección de Economía Rural y Estadística del MAN e informaban sobre la perspectiva desfavorable para las cosechas en diversas zonas cerealeras a raíz de la extrema sequía, los vientos fuertes, la caída de granizo y, en algunas provincias, las heladas tardías.²

La prensa pampeana reflejaba la situación e informaba que el “estrageo mayor” era el que causaba el viento intenso, que arrastraba “la arena revuelta por las rejas del arado” y dejaba “a las pequeñas plantitas al descubierto y casi desarraigadas”.³ A fines de ese año la situación se agravó: los diarios advertían sobre el “desastre rural”.⁴ En ese marco, Pérez Virasoro encabezó una delegación que se entrevistó con el ministro de Agricultura para solicitar ayuda oficial y atender los problemas de los productores, en especial mediante entrega de semillas y

¹ Sobre las acciones de la JCA en Argentina y sus iniciativas para la colonización agrícola, ver Avni (1983) y Levin (2007).

² La persistente sequía afectó de una manera general toda la región de los cereales, con excepción de la provincia de Entre Ríos (20 de enero de 1938). *Acción Rural*, p. 4.

³ El problema de las lluvias oportunas es vital para la Pampa. (22 de septiembre de 1937). *Gobierno Propio*, s/n.

⁴ La magnitud del desastre rural. (30 de diciembre de 1937). *Gobierno Propio*, s/n.

otorgamiento de créditos a largo plazo. El ministro les prometió ocuparse del tema y recorrer las zonas afectadas junto con técnicos de su cartera.⁵

En esa coyuntura, el gobierno nacional tomó una serie de medidas. Una de las más importantes, fue la autorización al Banco de la Nación Argentina a otorgar créditos especiales para que los productores sin recursos comprasen semillas y forraje, animales de labranza o recursos para la subsistencia familiar. Además, ese mismo Banco daría un plazo de un año a los deudores perjudicados por la sequía, el Banco Hipotecario Nacional suspendería los remates de propiedades rurales ubicadas al sur de las provincias de Córdoba y San Luis y el Ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico realizaría rebajas en las tarifas para el transporte de cereales, forrajes, animales de labranza y ganado que debía ser trasladado ante la falta de pasto en las zonas afectadas por las condiciones climáticas. Asimismo, el tema fue abordado por el ministro de Agricultura en 1938, cuando en un discurso planteó que cualquier programa de acción agrícola debía “estar fundado en el conocimiento del valor del suelo”. De acuerdo al funcionario, la situación erosiva en el centro del país era una muestra de los errores cometidos a raíz de cultivos inadecuados, la inconsulta eliminación de masas boscosas y la excesiva explotación ganadera, razón por la cual las tareas de investigación y contralor en esa materia no podían “quedar a cargo de los particulares” y debía “afrontarla el Estado”. Para eso, debía organizar los servicios con laboratorios y personal especializado a fin de estudiar los problemas del suelo, fijar y difundir normas para su explotación y establecer las zonas adecuadas para los cultivos.⁶ Eso es lo que haría el gobierno a partir de una dependencia específica en el seno del MAN, como veremos luego.

A su vez, los años siguientes no fueron mejores. En 1939, la prensa publicada en Buenos Aires daba cuenta de la situación que atravesaban los colonos del TNLP y el sudoeste bonaerense “ante el avance de las arenas” que transformaban “en eriales a [las] tierras que fueron en otra época fructíferas y ricas”. El problema erosivo era de tal magnitud que “una fuerte nube de tierra castigó a todo Buenos Aires y llegó hasta la capital, como si fuera un llamado para despertar el interés de los hombres de gobierno”, de acuerdo a la crónica periodística.⁷ El gobierno nacional reiteró entonces algunas de las medidas previas, como el otorgamiento de créditos a través del Banco de la Nación Argentina para la compra de semillas a los colonos del suroeste bonaerense y el sureste del TNLP. Sin embargo, lo decretado por el Ejecutivo también reconocía que en dicha región del país existía un problema que no podía “ser encarado con medidas anuales de emergencia”, ya que ameritaba “la sanción de leyes especiales”.⁸

Como advertimos, el problema de la erosión había adquirido relevancia para las autoridades nacionales. El gobierno desplegó comisiones de técnicos del MAN para que recorrieran y estudiaran las zonas afectadas. A comienzos de 1940, estos últimos dieron a conocer

⁵ Una delegación visitó al ministro de Agricultura pidiendo ayuda para la zona de sequía. (26 de enero de 1938). *Acción Rural*, p. 3.

⁶ Texto completo del discurso del Ing. Padilla. (20 de agosto de 1938). *Acción Rural*, pp. 4-5.

⁷ La trágica situación de los colonos de la Pampa. (4 de abril de 1939). *Edición Rural*, p. 3.

⁸ El decreto sobre préstamos para semillas a los colonos. (26 de abril de 1939). *Edición Rural*, p. 2.

sus conclusiones. De acuerdo a la experiencia nacional y norteamericana, las regiones erosionadas debían someterse a un “régimen especial”. Eso implicaba que, mediante el asesoramiento del MAN, había que prohibir los sistemas de explotación que incentivaban la erosión, pautar normas de rotación y épocas de laboreo, e incluso porcentajes adecuados de pastoreo en cada zona. A su vez, era imprescindible fomentar la activa plantación de árboles y la formación de franjas forestales protectoras, medidas destinadas a frenar la intensidad de los vientos.⁹ De acuerdo a las fuentes oficiales, los espacios afectados por la erosión del suelo a comienzos de la década de 1940 eran el este del TNLP, el oeste bonaerense, el sur de Córdoba y partes de San Luis y Santiago del Estero. Algunas de esas zonas habían sido clasificadas como “marginales” para el cultivo de trigo, por eso los técnicos sugerían la reorientación de las explotaciones, el fomento de la crianza de ganado y el cultivo de forrajes.¹⁰

En 1940, las comisiones del MAN habían estudiado el problema en dos zonas: San Luis y el suroeste de Córdoba, por un lado, y centro, norte y sur del TNLP, por otro. En esta última, sugerían adoptar sistemas de cultivo especiales (como el *Lister*), respetar las épocas de siembra, hacer rotación de cultivos, difundir la chacra mixta, evitar la roturación del suelo entre junio y septiembre (meses ventosos) y realizar “una reja liviana” en el suelo luego de levantada la cosecha para incorporar materia orgánica y conservar la humedad. En un área puntual del sur del TNLP, además, señalaban la necesidad de abandonar el cultivo de cereales y oleaginosas para orientar las tierras a la producción de forraje para pastoreo.¹¹ Como tarea complementaria a esos estudios, el ministro de Agricultura resolvió iniciar una “campana educativa” entre los agricultores de las zonas afectadas.¹² Para ello, se hicieron reuniones en las que se convocó a los agricultores y a las que asistieron técnicos y funcionarios del MAN. Estos eventos tuvieron lugar en Villa Mercedes (San Luis), General Pico (TNLP) y Bahía Blanca (Buenos Aires), y allí fueron presentados a los productores los resultados de los estudios que se habían realizado desde el MAN sobre la problemática erosiva.¹³

La crisis también formó parte de la agenda de los gobernadores pampeanos. Pérez Virasoro insistió en la necesidad de crear nuevas dependencias del MAN en el TNLP, y Miguel Duval, quien lo sucedió como mandatario entre 1939 y 1945, reclamó al respecto e impulsó además otras acciones. Para sustentar sus planteamientos, apelaba en su *Memoria* a información cuantitativa que evidenciaba la crítica situación productiva. Mostraba así que en la campaña 1928/29 se habían producido en el TNLP 773.800 toneladas (en adelante, t.) de trigo, cifra que

⁹ Se conocen las conclusiones aprobadas por la Reunión de técnicos que estudia el problema de la erosión. (29 de febrero de 1940). *Edición Rural*, p. 2.

¹⁰ Ministerio de Agricultura de la Nación (1940), *Memoria correspondiente al ejercicio de 1939. Tomo I*, MAN: Buenos Aires, pp. 257.

¹¹ Ministerio de Agricultura de la Nación (1941), *Memoria correspondiente al ejercicio de 1940. Tomo I*, MAN: Buenos Aires, pp. 269-273.

¹² El ministro de Agricultura resolvió encarar con energía el problema de la erosión de los suelos. (1 de abril de 1940). *Edición Rural*, p. 4.

¹³ Se harán tres concentraciones agrarias para estudiar la erosión de los suelos. (10 de abril de 1940). *Edición Rural*, p. 1.

cayó a 187.920 t. en la de 1929/30, que fue muy mala por la sequía, y luego se recuperó progresivamente hasta alcanzar las 562.323 t. en 1934/35. Sin embargo, desde ese momento volvería a descender: 115.000 t. en 1935/36 y 101.897 t. en 1937/38 (Duval, 1941, p. 161). A la vez que criticaba el monocultivo de trigo y la “improvisación” de los agricultores, destacaba los efectos nocivos del viento en los suelos con escasa humedad, situación que provocaba erosión (Duval, 1940, pp. 17-33).

Para aminorar la intensidad del viento, y en línea con las recomendaciones del MAN, Duval desplegó una intensa campaña forestal. A fines de 1939, los agrónomos regionales del MAN que trabajaban en Santa Rosa y General Pico presentaron a dicha cartera un proyecto para forestar 2.500.000 hectáreas en el noreste pampeano y el Sur de Córdoba, que, por cierto, el gobernador incluyó *in extenso* en su *Memoria*. Preveían forestar 370 leguas en franjas de 30 metros de ancho, con un total de 7.300.000 árboles (Duval, 1941, p. 14). El gobernador apoyó la propuesta de los técnicos estatales e impulsó un “plan intenso y constante de plantaciones forestales” para “civilizar” el clima. Se realizó una campaña de arbolado en escuelas, municipios, comisiones de fomento y dependencias policiales, y se crearon viveros en municipalidades y escuelas con semillas provistas por los agrónomos regionales. Al justificar su accionar, refería a la inversión en millones de dólares que habían realizado en Estados Unidos para plantar árboles en zonas de producción triguera afectadas por el *Dust Bowl* (Duval, 1940, pp. 17-19).

La experiencia estadounidense operaría en esos años como una suerte de brújula para las autoridades argentinas y, en ese sentido, el gobernador Duval no era la excepción. No obstante, de acuerdo a ciertas opiniones, hacían falta más acciones concretas. Si bien desde fines de los años treinta se habían tomado medidas para estudiar la problemática y el MAN trató de llegar con sus técnicos a los agricultores, era evidente que las iniciativas no alcanzaban para satisfacer a los sectores rurales. Una muestra al respecto era que, a inicios de la década siguiente, un periódico editado por esos sectores titulaba que el MAN era “la cenicienta del presupuesto de la Nación” a pesar de que custodiaba “los intereses más vitales del país”.¹⁴ Hacia 1940, la erosión y la pérdida de la fertilidad del suelo constituían problemas serios para el gobierno nacional y para los gobernadores de las zonas afectadas. Las autoridades del TNLP, que contaban con escasa autonomía para afrontar los inconvenientes provocados por la erosión, se limitaron a reclamar e impulsar acciones que estaban a su alcance, como la forestación. Sin embargo, el Estado nacional crearía una agencia específica en ese contexto. En 1938 se organizó la División de Suelos en el MAN y, sobre la base de esta última, se puso en marcha el Instituto de Suelos y Agrotecnia (ISyA) en 1944, cuyo programa inicial se inspiró también en el ejemplo norteamericano y tendría un papel relevante en las décadas siguientes.¹⁵

Como vimos hasta aquí, no fueron pocas las iniciativas emprendidas desde el MAN entre fines de los años treinta y comienzos de los cuarenta, pero la intensidad del problema ameritaba

¹⁴ El Ministerio de Agricultura es la cenicienta del presupuesto de la Nación. (15 de mayo de 1940). *Edición Rural*, p. 3.

¹⁵ Al respecto, ver Martocci (2022a).

la inversión de ingentes recursos. Para 1940, no se había avanzado aún en el relevamiento sistemático y el estudio en profundidad de las regiones afectadas por la erosión. La crisis agroclimática colocó en tela de juicio la capacidad productiva de algunas tierras en la *franja este* del TNLP, situación que para muchos agricultores constituyó un enorme desafío. Algunos de ellos abandonaron la zona en busca de nuevos horizontes, pero otros optaron por quedarse en esas tierras y emprendieron ensayos que les permitieran paliar las problemáticas más acuciantes. A continuación, nos detenemos en esas experiencias.

La colonia Narcisse Leven: pequeño laboratorio agronómico en la *pampa seca*

La colonia Narcisse Leven se fundó en 1909 en el sureste del TNLP y, como muchas otras en Argentina, su establecimiento se debió al rol de la JCA. Entre ese año y el siguiente se instalaron allí más de 270 personas, algunas de ellas provenientes de colonia Mauricio, fundada en 1891 en la provincia de Buenos Aires, y de las colonias que la JCA tenía en Entre Ríos, pero otras de diversos lugares de Europa oriental. La compra de las tierras en el TNLP por parte de la JCA fue problemática desde el comienzo, tal como recuerdan diferentes agricultores judíos de otras zonas. De acuerdo al relato de Marcos Alpersohn, los directivos de la entidad colonizadora habían sido presa de “grandes estafadores” que eran “capaces de vender terrenos hasta en la luna”, razón por la cual los convencieron de que las tierras de la “arenosa pampa” eran feraces. En contraposición, otros advertían a la gente de la JCA que la adquisición de esas tierras pampeanas sería “una desgracia para la colonización”, ya que el agua estaba a gran profundidad (entre 80 y 120 metros), los vientos eran muy intensos y, en algunas zonas, se formaban médanos de arena. “¡Los judíos van a morir de sed en esas tierras desérticas, y no contamos con un segundo Moisés que pueda partir las rocas para dar de beber a su pueblo!”, señalaba uno de los que se oponía a la compra, según Alpersohn; pero la decisión final fue adquirir la estancia de los hermanos Bernasconi, con lo cual quedó sellada “la mala suerte judía” (Alpersohn, 2010, pp. 171-172).¹⁶ Como se observa, desde un primer momento surgieron dudas respecto de las condiciones edáficas y climáticas de la zona de Narcisse Leven. Y no resulta extraño que sucediera, ya que no existían en los albores del siglo XX instituciones experimentales del MAN en el TNLP que pudieran avanzar en el estudio del suelo, la recopilación de datos estadísticos sobre el régimen de lluvia o la realización de ensayos con cultivos. En efecto, la primera Estación Experimental que se instaló en el TNLP fue la de Guatraché, creada por el MAN en 1912, que estaba a más de 50 kilómetros hacia el norte de la colonia judía.¹⁷ Pese a la distancia, como veremos luego, los colonos de Narcisse Leven interactuaron con dicha institución durante el período en estudio.

Para 1917, según le indicó el administrador a un viajero que estaba recorriendo el TNLP, la colonia tenía 46.000 hectáreas (de las cuales se cultivaban unas 30.000) y estaba poblada por

¹⁶ El mismo relato, aunque con menor nivel de detalle, en Marchevsky (1964, pp. 193-194).

¹⁷ En cuanto al desempeño de esa institución en sus primeras décadas, ver Martocci (2011).

2.075 personas de 265 familias. En ese momento, cada chacra tenía una extensión aproximada de 150 hectáreas, el trigo era el cultivo predominante y algunos colonos buscaban “su pequeño desahogo en la ganadería”, al decir del cronista.¹⁸ No eran raros los casos de familias que hacían huerta, criaban aves de corral y tenían cerdos. Se citaban ejemplos como el de un agricultor que había comprado 300 árboles frutales para su chacra, y algunos cálculos estimaban que eran 25 las quintas “cultivadas con buen éxito” en la colonia. Sin embargo, el viajero indicaba que la horticultura no ameritaba “dedicación especial” y que algunos frutales sufrían el abandono. En contraste, reconocía el interés de los agricultores por la maquinaria, ya que, además de los implementos provistos por la administración, había colonos que compraban sembradoras en casas importadoras de Bahía Blanca o Buenos Aires, existían entonces 130 cosechadoras marca Golondrina y Australiana y se ensayaba con unas cosechadoras a cuchillo que parecían arrojar buenos resultados (Molins, 1918, pp. 67-70).

A diferencia de otros agricultores, que no publicaron sus memorias o no lograron dejar testimonio a través del registro escrito, los judíos sí lo hicieron, probablemente a raíz de su afición por los libros, su relación con la cultura escrita y la preservación de sus tradiciones.¹⁹ Por eso, la colonia que analizamos cuenta con más de un relato sobre su historia, en los que se recuperan, a partir de la memoria selectiva de algunos de sus pobladores, aspectos relevantes de sus primeras décadas. En este trabajo, nos apoyamos en el testimonio de Ezequiel Schoijet, cuyos recuerdos serán contrastados con fuentes oficiales, como memorias de gobernadores del TNLP y del MAN, pero también con otros registros, como prensa local y relatos de actores contemporáneos.

No fue sencillo para estos colonos adaptarse a las tierras pampeanas, ya que no en todos los casos contaban con experiencia previa en otras colonias del país. Schoijet relata que la “masa humana” que pobló inicialmente Narcisse Leven era heterogénea: algunos provenían de Polonia, otros de Lituania y otros de diversos lugares de la Rusia zarista; por eso, las diferencias idiomáticas hacían difícil la comunicación. Además, no eran muchos los “chacareros de profesión”, según sus palabras, ya que la mayoría había tenido previamente “las más variadas profesiones” (Schoijet, 1964, pp. 18-20). Para los que sí tenían experiencia en labrar la tierra, la adaptación de todas formas fue compleja: el agricultor rememoraba las consecuencias del viento intenso de 1913, situación que les ayudó a entender cómo “el campo vuela” y, en consecuencia, la arena de explotaciones aledañas dejaba “sepultadas para siempre” las “tiernas plantas recién nacidas” en las sementeras. Tal es así que se contactaron desde la cooperativa existente en Narcisse Leven con el MAN para solicitarle el envío de un ingeniero agrónomo, porque estaban interesados en crear una “chacra experimental”.²⁰ El MAN envió a Enrique Tassart, el agrónomo

¹⁸ Cabe agregar que, en la zona en la que estaba ubicada Narcisse Leven, la unidad económica superaba las 400 hectáreas, con lo cual una explotación de 150 hectáreas era bastante menor de lo esperado para la subsistencia familiar y el éxito productivo.

¹⁹ Por eso, dichos testimonios fueron revisados para analizar sus trayectorias migratorias (Bjerg, 2010) o sus experiencias en el agro (Djenderedjian, Bearzotti y Martirén, 2010; Martocci, 2014b).

²⁰ A partir del testimonio que ofrece el viajero antes mencionado, sabemos que la administración de la JCA estaba dispuesta a ceder 25 hectáreas en Bernasconi (localidad cercana a la colonia) para crear una institución

regional con asiento en Villa Alba, una localidad cercana que había recibido también población proveniente de colonias judías de Entre Ríos (Freidenberg, 2013). En conjunto con este técnico, definieron un “programa de trabajos” a fin de asegurar y mejorar el rendimiento de los cereales, incentivar la producción de forrajeras y de árboles frutales (que servían además como reparo contra los vientos) y combatir los médanos existentes en la zona (Schoijet, 1964, pp. 66-67 y 85-86). Debían aprender a cultivar en las nuevas tierras, como les sucedió a otras personas (Djenderedjian, 2008, pp. 136-138), entre ellas a los judíos que se asentaron en Entre Ríos, ya sea que tuvieran o no experiencia previa en las tareas agrícolas (Freidenberg, 2013, pp. 79-92). Necesitaban asesoramiento técnico, y apelaron al Estado para resolverlo, aunque no hay que desdeñar el rol que tuvieron los agrónomos de la JCA en ese sentido, ya que, de acuerdo a las experiencias en otras zonas del TNLP y el Oeste bonaerense, se desprende que las colonias eran visitadas por técnicos de la compañía y los colonos tenían buena relación con ellos.²¹

La sequía de la década del treinta no fue la primera que experimentaron estos colonos judíos, puesto que era una problemática que había azotado a la colonia en otras ocasiones, como en 1910, 1911, 1917, 1922 y 1923. Sin embargo, según Schoijet (1964, p. 137), a partir de 1927-1928 “empezó a venir toda una serie (esta vez venían en serie) de *años negros* que perduraron hasta la cosecha del año 1932/33”, un período que fue “largo, lóbrego y triste”. Schoijet relata además que, en ese contexto, los colonos judíos modificaron el “arcaico sistema de la monocultura”, que los exponía a los “caprichos del clima inhóspito de La Pampa”, y se orientaron a la actividad mixta. Hacia fines de 1929, un año en el que llovió poco y “se hizo famoso por sus persistentes y fuertes vientos”, la tierra estaba “calcinada, como si fuera ceniza”, y era prácticamente imposible contener la humedad de la escasa lluvia que caía, tan difícil como “contener el vino en una criba” (Schoijet, 1964, pp. 138-142). A pesar de eso, los colonos avanzaron en la actividad mixta, incrementaron la producción lechera con créditos de la JCA para comprar vacas e incorporaron ovinos. Este aumento de la cantidad de cabezas de ganado quizás pudo resolver los problemas económicos más acuciantes de la colonia, pero en poco tiempo se convirtió en un elemento negativo que favorecerá la erosión en campos recargados con vacas y, especialmente, ovejas.

Esos años habían colocado en agenda algunas cuestiones, entre las que figuraban las alternativas para hacer agricultura de secano en ese espacio marginal de las pampas argentinas. ¿Cómo tener cierta previsión en un espacio productivo en el que se recogían entre 1.000.000 y 800.000 bolsas de trigo en 1934 (como ocurrió en la zona de Villa Alba, Jacinto Arauz y Bernasconi),²² y para 1938 se informaba sobre la conversión “en un desierto de arena” el espacio

experimental (Molins, 1918, pp. 71-72). Esta iniciativa, sin embargo, no se concretó, razón por la cual los agricultores judíos se vincularon luego con el personal de la Estación Experimental de Guatraché.

²¹ El colono Elías Marchevsky, que vivía en la colonia Barón de Hirsch, cerca de Rivera, en la provincia de Buenos Aires, relata que el agrónomo de la JCA que solía visitar la región, llamado Akiva Etinger, era “un hombre muy respetado por los colonos”. Por ello, cuando unos judíos de la zona de Rivera se asentaron en 1928 en Mary Mamuel, Departamento Guatraché (TNLP) para crear una colonia (que duró poco tiempo), decidieron bautizarla con su nombre en honor al agrónomo (Marchevsky, 1964, pp. 226-227). Schoijet conoció a Etinger y decía que era “un hombre de nobles sentimientos” (Schoijet, 1964, p. 61).

²² La cosecha triguera en el Sud. (31 de enero de 1934). *Gobierno Propio*, s/n.

comprendido entre Bernasconi y Unanue (al punto que la acumulación de tierra solía impedir la circulación de los trenes?²³ Evidentemente, la JCA no permaneció inactiva, ya que uno de sus técnicos, Camilo Sroulevich, tomó la iniciativa de comenzar con experiencias en Narcisse Leven que permitieran, a mediano o largo plazo, brindar soluciones a una de las problemáticas vigentes: la necesidad de acumular y preservar la humedad en el suelo. Asimismo, intervino activamente también el director de la Estación Experimental de Guatraché, a la que ya nos referimos. Fue en 1935 cuando se iniciaron los ensayos con el sistema *Lister*, con el objetivo de combatir la sequía y asegurar la semilla en la colonia para el año siguiente (Duval, 1941, p. 175). Si bien dicho sistema ya era recomendado en la región a fines de la década de 1910 por los técnicos del MAN, fue a partir de la crisis agroecológica de los años treinta cuando estos últimos insistieron más al respecto. En la Estación Experimental de Guatraché, por ejemplo, en 1936 estaban en curso ensayos comparativos con maíz sembrado a partir de dicho sistema y habían iniciado experiencias para determinar la humedad en el suelo y su vinculación con los efectos de la sequía.²⁴

En función de los estudios realizados por técnicos del MAN en zonas específicas afectadas por la erosión, surgieron recomendaciones concretas que insistían, entre otros aspectos, en la utilización del sistema *Lister* y la importancia de preparar el suelo a fin de captar la humedad generada por las escasas precipitaciones. Dicho sistema de cultivo en secano, “en siembras espaciadas”, había demostrado en los ensayos controlados por los técnicos del MAN que permitía una mayor producción y con rendimientos un 30% superiores que los sistemas comunes de siembra. A su vez, la ventaja principal que ofrecía era la preservación del suelo contra la erosión eólica y la reducción de un 50% en la cantidad de semillas empleadas para la siembra. Los especialistas indicaban, entre otras cosas, que en zonas excesivamente áridas (con suelos arenosos) se abandonara la actividad agrícola y priorizara la producción ganadera, luego de implantar praderas de pastoreo (que brindaban cobertura). Para las zonas erosionadas por el viento, insistían en que el sistema *Lister* era el apropiado, porque “los surcos que se forman y la poca pulverización de la tierra que se produce favorece mucho la conservación del suelo”. Igual de importante era el almacenamiento de humedad en el suelo, por eso luego de levantar la cosecha sugerían arar los rastrojos para incorporar restos orgánicos en la superficie: con ello se lograba, por un lado, aminorar el efecto erosivo del viento y, por otro, facilitar la penetración del agua de lluvia en el suelo.²⁵ En cuanto a este último punto, el agrónomo regional de Santa Rosa recalca, en las notas que publicaba en la prensa, que era fundamental evitar que el agua se evaporara en la superficie para lograr una “segura y pareja germinación de las siembras tempranas”.²⁶

²³ Se convierte en un desierto de arena la zona de Bernasconi a Unanue. (20 de diciembre de 1938). *Gobierno Propio*, s/n.

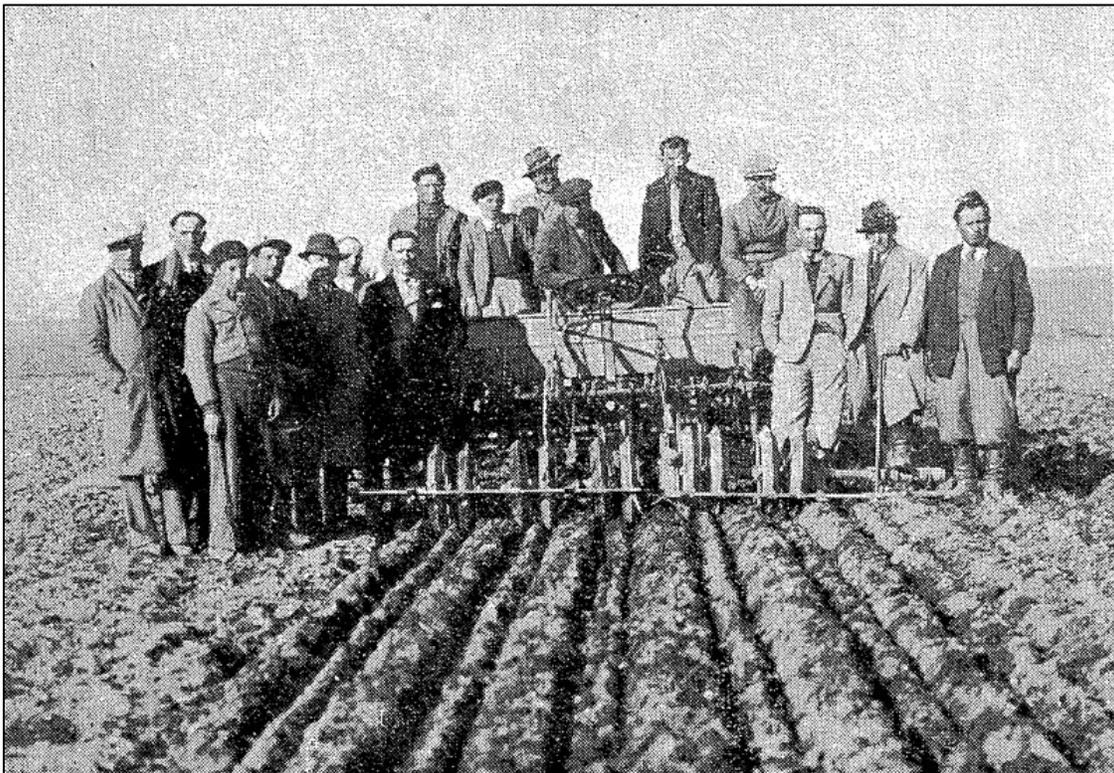
²⁴ Ministerio de Agricultura de la Nación (1937), *Memoria correspondiente al ejercicio de 1936*, MAN: Buenos Aires, pp. 64-65.

²⁵ Ministerio de Agricultura de la Nación (1941), *Memoria correspondiente al ejercicio de 1940. Tomo I*, MAN: Buenos Aires, pp. 264-269.

²⁶ Levantamiento de rastrojos. (24 de enero de 1939). *Gobierno Propio*, s/n.

Al parecer, los resultados en Narcisse Leven no eran desalentadores: las experiencias con *Lister* iniciadas al promediar los años treinta pasaron de 8 a 1.813 hectáreas en un lustro. Hacia 1941, eran 141 los colonos que intervenían en los ensayos, y por eso resultaban necesarios ocho carpidores grandes para los trabajos (no uno, como en los inicios), algunos de los cuales habían enviado el MAN mediante la intervención del agrónomo regional Enrique Hollmann. Además, el propio Duval incluyó en la memoria que elevó ese año al ministro del Interior abundante información sobre esta suerte de laboratorio emplazado en el ventoso sureste pampeano. Según el gobernador, la relevancia de las experiencias en Narcisse Leven y el interés de Hollmann por la divulgación del sistema *Lister* permitieron que agricultores de la colonia La Juanita y de la cercana localidad de Jacinto Arauz iniciaran también ensayos de cultivo en líneas espaciadas (Duval, 1941, p. 175). El mandatario insertaba en su *Memoria*, además, esta fotografía de los agricultores judíos utilizando dicho sistema.

Imagen 1. Agricultores de Narcisse Leven empleando el sistema *Lister*



Fuente: Schoijet (1964, s/n).

Las experiencias en la colonia judía seguían adelante a pesar de que 1941 había sido un año excepcionalmente lluvioso, algo extraño para la zona. La excesiva humedad impidió que se realizaran todas las carpidas en el momento oportuno, a lo que se sumaba la invasión de malezas. A diferencia de lo que ocurría en otras zonas, aquí una lluvia no esperada podía perjudicar los ensayos: un colono había cosechado una parte de su cultivo de cebada antes de las lluvias, obteniendo un rinde de 2.080 kilogramos por hectárea, mientras que el resto lo recolectó luego

de la precipitación y pudo alcanzar solo 1.140 kilogramos por hectárea. No obstante, las actividades continuaron, al punto que uno de los problemas que emergió fue la falta de carpidores para atender todos los potreros. El trigo y la cebada fueron los cultivos elegidos para las experiencias con *Lister*: en 1941 sembraron 1.456 hectáreas con el primero y 357 con la segunda, para lo que emplearon doce variedades de trigo y dos de cebada. El peso específico del cereal que se cosechaba en los ensayos era superior al que se obtenía mediante el sistema corriente de cultivo, y la proporción rondaba entre los cinco y ocho kilos. En el caso del trigo, las variedades Vencelel, Guatraché y Lin Calel habían presentado rendimientos “pobres”, a pesar de que se contaban entre las que recomendaba el MAN para esa región (Duval, 1941, pp. 176-178). Los ensayos ponían en tensión las sugerencias emanadas desde la instancia estatal, ya que estas últimas dos variedades eran el resultado de estudios llevados a cabo en la Estación Experimental de Guatraché.

Ahora bien, también vale señalar la agencia de dichos actores en el proceso de innovación, ya que no se limitaron a utilizar implementos específicos provistos por el MAN, sino que le añadieron una cuota de originalidad a la tarea. Para ello, contaron con el apoyo de los ingenieros agrónomos con los que interactuaban, ya sean de la JCA o del MAN. A saber, muchos de los carpidores que usaron en sus experiencias eran raleadores de algodón adaptados a las necesidades del medio. Asimismo, pensaban poner en práctica algunos azadones acondicionados a las sembradoras para carpir en los ensayos que se realizarían en 1942 y también habían usado sembradoras comunes con algunas modificaciones, las cuales permitían dejar una distancia de 60 centímetros entre cada par de líneas. Esa distancia parecía la más conveniente para el éxito de los ensayos, pero a partir de 1942 la reducirían a 45 centímetros (lo que impactaría, a su vez, en la cantidad de semilla a sembrar) para mejorar los resultados obtenidos. Las previsiones mostraban que si cada colono destinaba entre 15 y 20 hectáreas para sembrar con *Lister* era suficiente para asegurarse la semilla del año siguiente (Duval, 1941, pp. 179-180). Esto último no era una cuestión menor, ya que sabemos por Schoijet (1964, pp. 148-150) que en reiteradas oportunidades los colonos judíos habían tenido que recurrir a créditos bancarios o a engorrosas gestiones ante la JCA para obtener semilla y poder sembrar, ya que habían perdido absolutamente todo a raíz de la crisis agroclimática.

Estas experiencias que analizamos, claramente, no bastaron para evitar pérdidas económicas y el abandono de la colonia por parte de algunos agricultores. De hecho, un colono judío del oeste bonaerense recuerda que, debido a la mala calidad de las tierras de Narcisse Leven, hubo personas que en ese contexto se trasladaron a la zona de Rivera (provincia de Buenos Aires) para probar suerte otra vez con la agricultura, como indica Elías Marchevsky (1964, p. 194) en su memoria. A su vez, Schoijet relata el éxodo que sufrió la colonia judía cuando algunos agricultores “le dispararon al clima inhóspito y al suelo improductivo”. Los destinos, según Schoijet (1964, p. 159) habían sido el oeste bonaerense (Mercedes y Rivera) o Santa Fe (Moisés Ville). Sin embargo, sería algo injusto restarle relevancia a las experiencias aquí analizadas, en las que técnicos de la JCA, especialistas estatales y agricultores judíos operaron como un “nodo de innovación” donde ensayaban con un sistema de cultivo, aplicaban cambios en los

implementos agrícolas, comparaban resultados y revisaban lo actuado a efectos de continuar con sus tareas. Esta situación da por tierra con aquellas interpretaciones que desconocieron el rol activo de los agricultores pampeanos, y también con otras que subestimaron las relaciones entre agricultores y técnicos del MAN en el TNLP (Rulli, 1995). Resulta incluso paradójico que, mientras muchos colonos migraban desde la *pampa seca* al Territorio Nacional del Chaco para probar suerte con la producción de algodón, en Narcisse Leven adaptaban implementos usados para dicho cultivo en sus ensayos.

Efectivamente, a inicios de la década del cuarenta las experiencias desarrolladas en Narcisse Leven desde 1935 parecían mostrar que era posible mejorar el rendimiento: la cosecha de la campaña 1940/41 superó los rindes históricos y alcanzó las 17.600 toneladas de cereales, cifra que superaba el record de 13.800 toneladas obtenidas en 1932/33. Esta situación debió incidir en el rendimiento a nivel Departamental: en el año agrícola 1935/36 en Hucal (Departamento en el que se encontraba ubicada la colonia) se produjeron 13.581 toneladas de trigo, cifra que para el año 1940/41 aumentó a 85.000 toneladas (Pérez Virasoro, 1936, p. 67; Duval, 1941, p. 153). En este último año, la producción triguera en Hucal fue la de mayor volumen en todo el TNLP, pese a que era una zona marginal en la *franja este* pampeana.

Algunas cosas no se podían resolver pese a los pacientes ensayos realizados, como por ejemplo la gran variación en cuanto al régimen de lluvias. Así, luego de ese año de buenos rindes, durante 1942 se registraron solo 317 milímetros de lluvia, según Schoijet, lo que corroboraba a su vez la prensa local cuando titulaba que la pérdida de la cosecha colocaba a muchos colonos en el sur del TNLP en una situación “catastrófica”.²⁷ Vendrían en los años siguientes rendimientos modestos, pero 1945 arrojó una cosecha “bastante buena”, a criterio de Schoijet, puesto que habían ingresado más de 15.000 toneladas de cereales en los galpones que tenía la cooperativa local, lo que superó su capacidad de almacenaje (Schoijet, 1964, pp. 174-176). Los agricultores de Narcisse Leven no tenían la posibilidad de subvertir las limitaciones agroecológicas de sus tierras, pero quienes optaron por quedarse allí en esos años aciagos lograron al menos aminorar la intensidad de las crisis, aprovechar al máximo la humedad que ofrecía la lluvia, asegurarse la semilla y avanzar hacia la producción mixta en una zona de la *pampa seca* que, de acuerdo a los técnicos del MAN, no era propicia para que los productores apostaran todo a la agricultura. Los agricultores estudiados, a pesar de todo, innovaron en una coyuntura adversa, por eso fueron imitados en colonias cercanas.

Conclusiones

La historiografía argentina estudió en detalle la expansión de la frontera agrícola entre fines del siglo XIX y comienzos del XX, pero existen menos investigaciones sobre las consecuencias de dicho proceso en zonas cerealeras marginales. Este trabajo, aunque no pretende agotar el tema, intentó enfocar esa problemática, explorar una coyuntura crítica y mostrar dos cuestiones que

²⁷ Es catastrófica la situación agraria en el Sur de la Pampa. (23 de diciembre de 1942). *Gobierno Propio*, s/n.

están íntimamente relacionadas. En primer lugar, que durante el período abordado la erosión eólica del suelo se convirtió en un tópico que acaparó la atención de las autoridades argentinas, en particular por la intensidad de ese proceso en el centro del país. El Oeste bonaerense y el Este del TNLP fueron duramente afectados y, como vimos, los gobernadores de este último espacio implementaron acciones paliativas para resolver los inconvenientes más apremiantes. Pero las principales tareas las desplegó el MAN, y sus técnicos recorrieron las zonas afectadas, evaluaron los daños y plantearon sugerencias para los agricultores. La creación de agencias específicas en el seno del MAN da cuenta de la necesidad de avanzar en la conservación del suelo, pero según ciertas opiniones hacían falta mayores recursos. No es posible equiparar los resultados obtenidos por las instancias estatales en Estados Unidos luego del *Dust Bowl* con los del MAN en Argentina, pero los estudios en el centro del país arrojaron algunas recomendaciones para las zonas afectadas.

¿Estas últimas, cayeron en saco roto? El interrogante permite adentrarnos en lo que, en segundo lugar, queremos plantear como aporte de la pesquisa. De acuerdo al caso analizado, es evidente que hubo agricultores que pusieron en práctica el sistema *Lister* a la hora de cultivar, justamente el que sugerían desde el MAN para la *pampa seca*. Para poner en marcha los ensayos, esos colonos judíos interactuaron con técnicos de la JCA y, especialmente, con ingenieros agrónomos estatales. Lo relevante de esto no es solo la decisión de quedarse en Narcisse Leven e innovar (mientras otros emigraban), sino también que sus experiencias agrícolas ponían en primer plano el carácter colectivo de la generación de conocimiento. En este caso, los saberes estaban relacionados con la posibilidad de cultivar en una zona de secano, donde el óptimo aprovechamiento de la humedad que proveían las lluvias y la reducción de los efectos erosivos eran aspectos de suma relevancia. Por ello, las autoridades locales destacaban el papel de los agricultores judíos, quienes formaban parte de un “nodo de innovación”. Si el *locus* era Narcisse Leven, convertida en plena crisis en un laboratorio enclavado en una zona agrícola periférica, al parecer otros agricultores de lugares cercanos se plegaron y comenzaron sus propios ensayos. Estas acciones, así como las del MAN, se cuentan entre las primeras iniciativas para producir de manera conservacionista en un espacio marginal de las pampas argentinas, objetivo que tuvo resultados parciales en el mediano plazo y demandaría ingentes esfuerzos institucionales en las décadas siguientes.

Referencias

Fuentes

Acción Rural (1937-1938). Buenos Aires.

Alpersohn, M. (2010) [1922]. *Colonia Mauricio. Memorias de un colono judío. Vol. 2*. Buenos Aires: Archivo Histórico Antonio Maya – Prometeo.

- Duval, M. (1940). *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación 1939-1940*. Santa Rosa: Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa.
- Duval, M. (1941). *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación, Período: 1940-1941*. Santa Rosa: Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa.
- Edición Rural* (1939-1940). Buenos Aires.
- Gobierno Propio* (1934-1942). Santa Rosa.
- Marchevsky, E. (1964). *El tejedor de oro*. Buenos Aires: Edición del autor.
- Ministerio de Agricultura de la Nación (1937-1941). *Memorias del Ministerio de Agricultura*, MAN, Buenos Aires.
- Molins, J. (1918). *La Pampa*. Buenos Aires: Establecimiento Gráfico Oceana.
- Pérez Virasoro, E. (1936). *Memoria presentada al Superior Gobierno de la Nación año 1935*. Santa Rosa: Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa.
- Pérez Virasoro, E. (1938). *Memoria presentada al Superior Gobierno de La Nación años 1936-1937*. Santa Rosa: Talleres Gráficos de la Gobernación de La Pampa.
- Schoijet, E. (1964). *Páginas para la historia de la Colonia Narcisse Leven*. Buenos Aires: Incograf Impresores.

Bibliografía

- Alapin, E. (2008). *Rastrojos y algo más. Historia de la siembra directa en Argentina*. Buenos Aires: Teseo-Universidad de Belgrano.
- Arellano Hernández, A. et al. (2005). *Ciencias agrícolas y cultura científica en América Latina*. Buenos Aires: Prometeo.
- Avni, H. (1983). *Argentina y la historia de la inmigración judía, 1810-1950*. Jerusalén: Magnes-AMIA.
- Bijker, W. (2013). La construcción social de la baquelita: hacia una teoría de la invención. En Thomas, H. & Buch, A. (Coords.), *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología* (pp. 63-100). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Bjerg, M. (2010). Marcos Alpersohn y Boris Garfunkel: dos colonos judíos. En Bjerg, M., *Historias de la inmigración en la Argentina* (pp. 151-162). Buenos Aires: Edhasa.
- Colombato, J. (1995). La quimera del trigo. En Colombato, J. (Coord.), *Trillar era una fiesta. Poblamiento y puesta en producción de La Pampa territorialiana. Tomo I* (pp. 49-123). Santa Rosa: Instituto de Historia Regional-UNLPam.
- Cunfer, G. (2005). *On the Great Plains: Agriculture and Environment*. College Station: Texas A&M University Press.
- Djenderedjian, J. (2008). *Gringos en las pampas. Inmigrantes y colonos en el campo argentino*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Djenderedjian, J. (2020). Del arado criollo al granero del mundo. La transformación tecnológica de la agricultura pampeana argentina, 1840-1900. *Historia Mexicana*, 70 (1), 99-149. <https://doi.org/10.24201/hm.v70i1.4077>

- Djenderedjian, J., Bearzotti, S. & Martirén, J. L. (2010). *Historia del capitalismo agrario pampeano, tomo VI. Expansión agrícola y colonización en la segunda mitad del siglo XIX. vol. I y II*. Buenos Aires: Teseo-Universidad de Belgrano.
- Freidenberg, J. (2013). *La invención del gaucho judío. Villa Clara y la construcción de la identidad argentina*. Buenos Aires: Prometeo.
- Gaignard, R. (1989). *La pampa argentina*. Buenos Aires: Ediciones Solar.
- Gallini, S. (2005). Invitación a la historia ambiental. *Tareas*, 120, 5-27.
- Gallini, S. (2009). Historia, ambiente, política: el camino de la historia ambiental en América Latina. *Nómadas*, 30, 92-102. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75502009000100008
- Gallini, S. (2020). ¿Qué hay de histórico en la Historiografía ambiental en América Latina? *Historia y Memoria, especial*, 179-233. <https://doi.org/10.19053/20275137.nespecial.2020.11586>
- Garavaglia, J. C. (2012) La pampa como ecosistema, siglos XVI-XIX. En Otero, H. (Dir.), *Historia de la provincia de Buenos Aires. Tomo 1: Población, ambiente y territorio* (pp. 79-112). Buenos Aires: UNIPE-Edhasa.
- Grant, M. J. (2002). *Down and Out on the Family Farm. Rural Rehabilitation in the Great Plains, 1929-1945*. Nebraska: University of Nebraska Press.
- Levin, Y. (2007). Labor and land at the start of Jewish settlement in Argentina. *Jewish History*, 21, 341-359. <https://doi.org/10.1007/s10835-007-9041-8>
- Lundvall, B. A. (2009). Introducción. En Lundvall, B. A. (Ed.), *Sistemas nacionales de innovación. Hacia una teoría de la innovación y el aprendizaje por interacción* (pp. 11-30). San Martín: UNSAM EDITA.
- Maluendres, S. (1993). De condiciones y posibilidades. Los agricultores del sureste productivo del Territorio Nacional de La Pampa. En Mandrini, R. & Reguera, A. (Comps.), *Huellas en la tierra* (pp. 289-323). Tandil: IEHS.
- Martocci, F. (2011). *Enseñar a cultivar en el Territorio pampeano. Escuelas, agronomías y estaciones experimentales (1900-1953)*. Anguil: Ediciones INTA.
- Martocci, F. (2014a). Cultivar al agricultor en la pampa seca. Generación y difusión de conocimientos agrícolas en las primeras décadas del siglo XX. *Mundo Agrario. Revista de Estudios Rurales*, 15 (29), 1-26. <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n29a02>
- Martocci, F. (2014b). De lectores aficionados y experimentadores confesos: la circulación de saberes agronómicos en las márgenes pampeanas durante la década del veinte. *Revista de Historia Americana y Argentina*, 49 (2), 129-153. <https://bdigital.uncu.edu.ar/app/navegador/?idobjeto=7751>
- Martocci, F. (2015). Los circuitos del saber. Un abordaje en torno a la intermediación de conocimientos agronómicos en la pampa seca (1910-1940). En Lluch, A. (Ed.), *Las manos visibles del mercado. Intermediarios y consumidores en la Argentina* (pp. 215-243). Rosario: Prohistoria.

- Martocci, F. (2022a). El Estado argentino frente al proceso erosivo en la región central del país: agencias, políticas y circulación de saberes (1937-1965). *Historia Regional*, 47, 1-17. <https://historiaregional.org/ojs/index.php/historiaregional/article/view/638>
- Martocci, F. (2022b). Innovación agrícola (Región pampeana, Argentina, 1850-1950). En Salomón, A. & Muzlera, J. (Eds.), *Diccionario del agro iberoamericano* (pp. 641-647). Buenos Aires: TeseoPress.
- Míguez, E. (2017). Del feudalismo al capitalismo agrario: ¿el fin de la historia... agraria?. *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani"*, 46, 180-204. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/boletin/article/view/6824>
- Robles-Ortiz, C. (2018). Mechanisation in the Periphery: The Experience of Chilean Agriculture. *Rural History*, (29) 2, 195-216. <https://doi.org/10.1017/S0956793318000067>
- Robles-Ortiz, C. (2020). Modernization in the Periphery: The Introduction of the Tractor in Chile, c. 1910-1935. *Agricultural History*, 94 (3), 413-443. <https://doi.org/10.3098/ah.2020.094.3.413>
- Rulli, M. (1995). Ruso alemanes en La Pampa y la migración al Chaco. En Colombato, J. (Coord.), *Trillar era una fiesta. Poblamiento y puesta en producción de La Pampa territorialiana. Tomo II* (pp.71-137). Santa Rosa: Instituto de Historia Regional-UNLPam.
- Sánchez-Calderón, V. & Blanc, J. (2019). La historia ambiental latinoamericana: cambios y permanencias de un campo en crecimiento. *Historia Crítica*, 74, 3-18. <https://doi.org/10.7440/histcrit74.2019.01>
- Scobie, J. (1968). *Revolución en las pampas. Historia social del trigo argentino, 1860-1910*. Buenos Aires: Ediciones Solar.
- Soluri, J., Leal, C. & Pádua, J. A. (2019). Introducción. Lo 'latinoamericano' en la historia ambiental de América Latina. En Leal, C., Soluri, J. & Pádua, J. A. (Eds.), *Un pasado vivo. Dos siglos de historia ambiental latinoamericana* (pp. 11-32). Bogotá: Fondo de Cultura Económica-Universidad de Los Andes.
- Van Ausdal, S. (2013). Presentación del dossier "Nuevas historias agrarias de América Latina". *Historia Crítica*, 51, 13-19. <https://doi.org/10.7440/histcrit51.2013.01>
- Worster, D. (1979). *Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s*. New York: Oxford University Press.
- Zarrilli, A. (1999). Expansión y crisis de la producción agraria en el Territorio Nacional de la Pampa (1890-1950). En *Décimo Congreso Nacional y Regional de Historia Argentina* (pp. 1-16). Buenos Aires: Academia Nacional de la Historia.
- Zuleta, C. (2020). Laboratorios de cambio agrario: tecnología y ciencia en el campo. Presentación. *Historia Mexicana*, 70 (1), 61-97. <https://doi.org/10.24201/hm.v70i1.4076>