



¿Cómo resolver los problemas del agro en el interior argentino? Las iniciativas estatales para la formación de técnicos y el desarrollo de investigaciones científicas en La Pampa (1952-1959)¹

FEDERICO MARTOCCI

Universidad Nacional de La Pampa, UNLPam; Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Conicet, Santa Rosa (La Pampa), Argentina

fedmartocci@hotmail.com

Resumen. El objetivo del artículo es analizar la complejización institucional, educativa y de extensión con orientación agropecuaria ocurrida en La Pampa (Argentina) entre 1952 y 1959. De este modo, a partir de fuentes poco exploradas, se podrá demostrar, en primer lugar, que las iniciativas concretadas en esa etapa formaban parte de una agenda oficial previa definida en un contexto de crisis agroecológica. En segundo lugar, ello permitirá explicar el rol que asumieron las nuevas instituciones en un periodo de reciente conformación estatal y las acciones concretas que desplegaron para atender las principales problemáticas de la producción agropecuaria en un espacio marginal.

Palabras clave: educación agrícola; investigación agrícola; estaciones experimentales; extensión agrícola; política agraria; conservación de suelos; Argentina.

How to solve agri-problems in the Argentine interior? State initiatives for training technicians and conducting scientific research in La Pampa (1952-1959)

Abstract. The goal of this paper is to analyze the institutional, educational and space-related complexity of agricultural orientation in La Pampa (Argentina)

1 El trabajo se inscribe en la investigación realizada en el marco del Proyecto de Investigación Orientado (PIO) cuyo título es «Desarrollo, región y capacidades estatales: un estudio de instituciones, empresas y políticas públicas en el largo plazo», financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y la Universidad Nacional de La Pampa (UNLPAM).

between 1952 and 1959. In this way, and using little explored sources, we will demonstrate that the initiatives implemented in this period were part of an official agenda previously defined in a context of agri-ecological crisis. This in turn will help us explain the role that the new institutions assumed in the state formation period, and the concrete actions that were taken to address the main problems in agri-production in a marginal space.

Keywords: Agricultural education; agricultural research; experimental farms; agricultural extension; agrarian policy; soil conservation; Argentina.

Siglas usadas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
Conicet	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
PIO	Proyecto de Investigación Orientado
UCRI	Unión Cívica Radical Intransigente
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNLP	Universidad Nacional de La Plata
UNLPAM	Universidad Nacional de La Pampa

Introducción

El objetivo del artículo es abordar el proceso de expansión del complejo institucional educativo y científico-técnico orientado al sector agrario durante el periodo 1952-1959 en La Pampa. Para ello, prestaremos atención a las frustradas iniciativas que desde la década de 1940 pregonaban los gobernadores pampeanos, a fin de comprender mejor el rol asumido por las nuevas instituciones y su aporte a la economía local. De esta manera, intentamos contribuir al debate sobre el desarrollo de políticas educativas y la creación de instituciones estatales orientadas a la producción y difusión de ciencia y tecnología agropecuaria. Pero, además, la etapa analizada contribuye a explicar la emergencia de una problemática común en diversos países latinoamericanos, a saber, la presencia de zonas áridas y semiáridas con particularidades productivas específicas. En la década de 1960, ello se hizo evidente a partir de la organización de congresos y conferencias cuyo tema convocante era la conservación del suelo, eventos a los que asistieron, según veremos aquí, técnicos de diversos puntos de América.

Como planteó Van Ausdal (2013, p. 15-16), la historia agraria latinoamericana ha experimentado una considerable revitalización en las últimas décadas, a raíz de lo cual no solo se formularon nuevas y estimulantes preguntas, sino que además proliferaron interesantes estudios de caso sobre la temática. El autor incluye entre los estudios que protagonizaron estas líneas de análisis a aquellos centrados en la vinculación existente entre la conformación estatal y la creación de instituciones cuya finalidad era producir conocimiento científico. La diversidad de trabajos publicados en torno a este tema, donde se abordan diferentes experiencias americanas, da cuenta de ello con claridad².

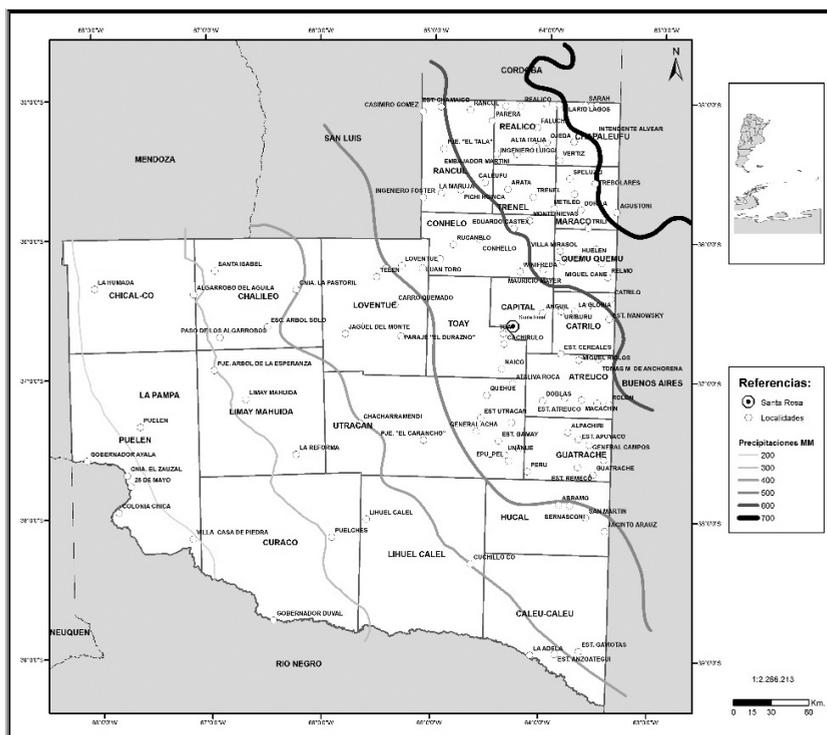
La historiografía argentina brindó sólidas evidencias para mostrar los esfuerzos del Estado nacional orientados a mejorar la producción cerealera, azucarera y vitivinícola desde fines del siglo XIX³. No obstante, aún conserva vigencia la idea de que, en materia de ciencia y tecnología para el agro, las iniciativas más considerables surgieron recién en 1956 a partir de la creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), perspectiva que aquí intentaremos matizar.

2 Ejemplos al respecto en: McCook (2002); Arellano Hernández, Kreimer, Ocampo Ledesma, & Vessuri (2005); Mendonça (2007); Olmstead & Rhode (2008); De Souza Oliver (2009); Beretta Curi (2011); Saldaña (2013); Sanches (2015); entre otros.

3 Véase, para citar solo algunos: Gutiérrez (2007); Moyano (2011); Rodríguez Vázquez (2013); Lenis & Rodríguez Vázquez (2014); Djenderedjian (2014).

En lo que refiere al área estudiada (ver el mapa 1), en trabajos previos mostramos la organización, en las primeras décadas del siglo XX, de un complejo institucional en el Territorio Nacional de la Pampa⁴ cuyo fin era generar y divulgar conocimientos agrícolas en un marco caracterizado por la expansión de la agricultura cerealera en la franja este de la región, es decir, entre el límite con la provincia de Buenos Aires y la isoyeta de los 500 mm⁵.

Mapa 1
Provincia de La Pampa⁶



El panorama esbozado en los estudios sobre esta problemática durante el auge de la agricultura cerealera en la región se alteró notablemente entre los años 1940 y 1950: a nivel económico, el cultivo de cereales fue desplazado por la ganadería, y a nivel político-administrativo, el Territorio adquirió en 1951 el estatus de provincia, es decir, La Pampa fue «territorio nacional»

4 En adelante: Territorio.

5 Consultar: Martocci (2011, 2014).

6 Cabe advertir que el mapa corresponde a la etapa provincial, razón por la cual las isoyetas pueden haber experimentado un ligero corrimiento respecto de la primera mitad del siglo XX. El autor agradece a Juan Pablo Bossa por la elaboración del mapa.

entre 1884 y 1951, puesto que, como muchos otros espacios nacionales, no alcanzaba el número de habitantes necesario como para ser, en términos legales, considerada «provincia»⁷. En 1951, finalmente, se provincializó bajo el nombre de Eva Perón, en homenaje a la esposa del presidente Juan D. Perón, con lo cual los gobernadores dispusieron de más autonomía, entre otras cosas, para definir políticas específicas. En 1955, luego del golpe militar autodenominado Revolución Libertadora que derrocó al Gobierno peronista, la provincia Eva Perón perdió dicho nombre y pasó a ser denominada La Pampa. La hipótesis que orienta la pesquisa es que luego de la provincialización se dieron las condiciones necesarias para que desde la instancia estatal provincial se concretaran muchas de las iniciativas que, en los críticos años 1930 y 1940, fueron formuladas por los últimos gobernadores de la etapa territorialiana. Entre esas iniciativas, se destacaba la ampliación del andamiaje institucional destinado a formar técnicos orientados al agro y a reforzar la tarea experimental a fin de obtener especies forrajeras aptas para la zona y mejorar las técnicas de manejo agrícola en función de una lógica conservacionista, atendiendo en particular al problema de la erosión eólica.

El abordaje se inscribe en las líneas de estudio desarrolladas en Argentina sobre la formación de expertos, la institucionalización del conocimiento, los saberes de Estado y el rol de sus agencias. En este artículo, se consideran las propuestas de Bohoslavsky y Soprano (2010, pp. 23-28) para rediscutir las investigaciones sobre el Estado argentino: aquí «personalizamos» y «descentramos» al Estado, es decir, examinamos la labor de los técnicos de las diferentes instituciones en un espacio geográfica y productivamente periférico, cuyas actividades implicaban *per se* la interacción con actores del ámbito rural. A su vez, la reciente conformación a nivel burocrático-administrativo del Estado provincial en La Pampa permite indagar, como sugieren Plotkin y Zimmermann (2012a, p. 11), en el vínculo mutuamente constitutivo que se da, por un lado, entre ciertas formas de conocimiento y su institucionalización y, por otro, entre la formación de elites expertas y

7 Cabe señalar que el marco jurídico que brindó sustento al funcionamiento de los territorios nacionales se basaba en la Ley 1532, promulgada en 1884. Esta normativa regía para los territorios de La Pampa, Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Chaco, Formosa y Misiones. En dichos espacios, los gobernadores eran designados por el Poder Ejecutivo nacional, en tanto que solamente podía existir un concejo municipal electivo en aquellas localidades que alcanzaban los mil habitantes. Los pobladores de los territorios poseían derechos políticos restringidos, ya que no podían elegir al presidente de la Nación ni tenían representación parlamentaria, a diferencia de lo que sucedía en las provincias. En cuanto a la autonomía de los gobernadores, hay que decir que era bastante limitada, situación que en parte se comenzó a revertir con la provincialización.

el Estado⁸. En otras palabras, podremos advertir cómo el Estado provincial necesitó el conocimiento proporcionado por los técnicos del mismo modo que estos últimos requirieron del primero en su proceso de consolidación institucional.

Aquí haremos un aporte concreto sobre dichas líneas de análisis, centrándonos en técnicos que hasta el momento fueron muy poco analizados, ya que la mayoría de los estudios se concentran en profesiones tradicionales, que en la época comportaban mayor estatus social, como medicina, abogacía o economía⁹. Por cierto, cuando los estudiosos repasan las vacantes al respecto, destacan la falta de trabajos en el área vinculada a las políticas científico-técnicas y a las instituciones que generaban conocimientos (Plotkin & Zimmermann, 2012b, pp. 236-237). La década de 1950 fue central a nivel nacional en cuanto a la organización de esas instituciones, situación que en La Pampa coincidió con la complejización de una estructura burocrática para cubrir las necesidades de un Estado en formación. Los diferentes ministerios provinciales se crearon en ese contexto: en lo que respecta al de Economía y Asuntos Agrarios, para puntualizar, adquirió forma definitiva en diciembre de 1954 y su denominación da cuenta de la relevancia que tenía la producción agropecuaria para el devenir económico de la provincia¹⁰.

Lo interesante es brindar una posible explicación de por qué era tan vital en La Pampa, como advertiremos en este artículo, la formación de técnicos y el desarrollo de investigaciones orientadas al agro. De esta manera, se advertirá mejor la significación que tenía para el Estado provincial el fomento de acciones para impulsar la innovación agropecuaria. En otros términos, arrojaremos luz sobre el «sistema de innovación» en una zona productiva marginal del país. Esta perspectiva permitirá abordar la relación entre las

8 Al plantear que en el plano burocrático el Estado provincial estaba en pleno proceso de conformación, lo que se pretende, sin desconocer la clara presencia de atributos de estatidad durante la etapa territoriana, es marcar la diferencia entre aquellas provincias argentinas más antiguas (Santiago del Estero, Entre Ríos, Córdoba y Buenos Aires, por citar algunos ejemplos) y las que se constituyeron como tales en la segunda mitad del siglo XX (la mayoría de ellas, ex territorios nacionales). En definitiva, ello remite a los logros, pero también a las debilidades que el Estado nacional experimentó durante su expansión secular. Para decirlo en términos de Bohoslavsky y Soprano (2010, p. 27), a quienes remitimos para ampliar este debate, la perspectiva elegida permite construir «una imagen más real de la multiplicidad de rostros estatales». Es en tal sentido que, por un lado, haremos referencia al Estado nacional, hasta hace unas décadas concebido de manera más omnipresente y, por otro, al Estado provincial. En este caso, se abordarán instituciones del Estado dedicadas a formar recursos humanos y generar conocimiento y tecnología aplicables al agro, enfoque que ha sido empleado por otros autores para estudiar agencias vinculadas con servicios de salud, educación e incluso fuerzas policiales y militares.

9 Pueden hallarse excepciones en Ruffini & Blacha (2011).

10 Ver las leyes 40 a 121 que fueron sancionadas durante el año 1954 (Ministerio de Gobierno y Obras Públicas, 1954, pp. 233-234).

instituciones estatales dedicadas a la tarea educativa y experimental, es decir, explicar la expansión institucional como un proceso en el que la interacción asume un rol fundamental y los cambios son acumulativos e incrementales (Lundvall, 1992/2009).

El artículo se organiza de la siguiente manera: primero, analizamos las peticiones de los gobernadores locales entre las décadas de 1930 y 1940 sobre la creación de centros experimentales, educativos y de extensión orientados al agro, reclamos que coincidieron con el desarrollo de una crisis productiva. En segundo lugar, estudiamos las acciones desplegadas en sus primeros años de labor por la Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica y la Estación Experimental Agropecuaria de Anguil, así como la vinculación interinstitucional. En tercer lugar, indagamos en torno a la significación que revistió en la provincia la creación de la Facultad de Agronomía en 1958.

1. Reclamos oficiales en tiempos de crisis

En la década de 1930, el Territorio pampeano sufrió una crisis agroclimática sin precedentes, cuyo impacto profundizó la crítica situación económica vigente a raíz de la Gran Depresión. Ello se conjugó con un proceso erosivo producido por la extrema sequía, hecho que provocó, entre otras cosas, una significativa caída de la producción agrícola y la disminución de la población rural¹¹. En esa coyuntura, los gobernadores comenzaron a plantear la necesidad de formar a los productores y crear nuevas estaciones experimentales y agronomías regionales, a la vez que insistían en organizar una escuela con orientación agropecuaria. Como planteamos en estudios anteriores, la enseñanza agrícola se incluyó definitivamente en las agendas de las autoridades locales en la década de 1930 (Martocci, 2011, pp. 108-109). No obstante, como veremos aquí, la gran mayoría de sus iniciativas en la materia se plasmaron materialmente recién luego de la provincialización.

La inédita crisis agroclimática colocó en tela de juicio la capacidad productiva del Territorio, un espacio que desde comienzos del siglo XX presentaba limitaciones para el desarrollo de la agricultura de secano, especialmente a raíz de la inestabilidad del régimen de lluvias y de las características del suelo. La ruptura del equilibrio ecológico se produjo como resultado de una serie de factores, entre los que se cuentan la explotación abusiva del bosque nativo (cuya especie principal es el caldén), el monocultivo triguero y las erróneas prácticas agrícolas de manejo del suelo. A ello se sumaba la

11 En 1935, de acuerdo al *Censo general del territorio nacional de La Pampa*, La Pampa tenía una población rural de 86.798 habitantes, cifra que se redujo a 68.255 en 1942 (Ministerio del Interior, 1942, p. 16).

irregularidad pluviométrica, la sequía extrema, la invasión de langostas y la caída de ceniza, cuyo corolario fue el fracaso de las cosechas, la reducción de la superficie sembrada con cereales y el aumento de la producción ganadera (Lluch, 2008, pp. 156-158). La evidencia cuantitativa es clara. El gobernador Evaristo Pérez Virasoro (1933-1939) en su *Memoria* de 1935 incluyó un cuadro comparativo de la producción cerealera en el periodo 1912-1935: la producción de trigo al promediar el decenio de 1920 era de 775.460 toneladas, cifra que cayó para mediados de la década siguiente a 113.744 toneladas (Pérez Virasoro, 1936, p. 74).

El carácter general de la sequía llamó la atención de este gobernador, para quien el Territorio necesitaba de manera urgente escuelas de agricultura o de ganadería, a fin de que los niños pudieran completar su preparación al terminar la escuela primaria. Fue tanto así, que llegó a considerar la posibilidad de crear un establecimiento de este tipo en 200 hectáreas ofrecidas al Estado nacional unos años antes por vecinos de Ceballos e Intendente Alvear (Pérez Virasoro, 1938, p. 11). Cabe señalar que ello se daba en un marco en el que la agricultura aún era la principal actividad económica, hecho que hacía más preocupante la situación.

Miguel Duval (1939-1946), gobernador sucesor del anterior, identificó entre los factores que obstaculizaban la producción agrícola a la sequía, los vientos y las heladas tardías. Para él había que «civilizar» el clima pampeano a través de un intenso plan de forestación. Duval concebía al árbol como un «factor regulador del clima» y al arbolado como un problema de gobierno. Por eso en su gestión inició lo que creía la «mayor» campaña de forestación de la historia local, en la que colaboraron ingenieros agrónomos regionales del Ministerio de Agricultura de la Nación (Duval, 1940, pp. 17-28). La cuestión forestal, como veremos, seguiría siendo una temática esencial para las autoridades en las décadas posteriores.

Este gobernador se declaró, además, en contra del monocultivo de trigo. Según planteaba, era preciso abandonar los métodos «rutinarios» de trabajo y formar nuevas generaciones para que labraran el agro. Por esta razón, insistía en la importancia de crear escuelas de agricultura y estaciones experimentales. Pese a ello, no quería solo fundar estaciones que ensayaran con variedades cerealeras, ya que en 1941 hacía votos para que se sancionara el proyecto de ley del diputado nacional Alcibíades Devoto Acosta que propiciaba la creación de una estación lanera experimental en General Acha, localidad que se encontraba en el centro de una zona dedicada por entonces a la cría de ganado ovino (Duval, 1941, pp. 423-424). Su actitud estaba en consonancia con el desarrollo del segundo *boom* lanar acaecido en la región luego de la

crisis agroclimática¹². Para él, esta institución estaría destinada a combatir el desapego de los niños del campo por las actividades rurales y a frenar, en consecuencia, su traslado a las ciudades. Así, pretendía evitar el aumento del desempleo y la miseria urbana, garantizando una economía mixta donde se conjugaran agricultura y ganadería. Para ello, había que instruir al productor, tal como insistía en sus reclamos:

La creación de una Escuela Especial de Agricultura y Ganadería es una necesidad que se hace sentir en este Territorio, donde, como ya se ha dicho, muy pocos son los trabajadores del campo que aplican métodos racionales de cultivo. [...] Este problema, que no es exclusivamente pampeano, debe llamar a la reflexión a los estadistas, sobre todo en un país como el nuestro, esencialmente agrícola. Es necesario encauzar las energías hacia el cultivo del suelo; despertar y acrecentar en el hijo del labriego el cariño hacia la tierra, principal fuente productora de la riqueza nacional (Duval, 1941, pp. 32-33).

Esta cuestión permaneció vigente en las peticiones de las autoridades locales. El gobernador Juan Páez (1946-1948) también impulsó la fundación de una Escuela Agrícola Ganadera de Adaptación Regional en Santa Rosa. Con ese objetivo, en mayo de 1947 le envió una nota al ministro del Interior en la que le decía:

La Pampa necesita Escuelas de Adaptación Regional, y las necesita con urgencia. No es posible concebir que un Territorio como éste, dedicado exclusivamente a las explotaciones agrícola-ganaderas, continúe aferrado a la improvisación, al empirismo y a la rutina de los primeros tiempos, en lo que respecta al laboreo de la tierra y al aprovechamiento e industrialización de sus productos (Páez, 1948, pp. 45-46).

Para las autoridades, la creación de una escuela con esas características fue un tema apremiante desde mediados de la década de 1930; pero, además, referentes de la enseñanza agrícola en Argentina llamaron la atención al respecto. Guillermo Aubone, ex director general de Enseñanza y Fomento Agrícola, preparó al promediar la década de 1940 un plan a realizarse en cinco años en el que se contemplaba la creación de institutos de enseñanza agrícola y la ampliación de escuelas ya existentes. En dicho plan advertía que, hacia 1946, no existían escuelas de ese tipo en ningún territorio nacional y por eso los incluía en el listado de lugares donde crear nuevos

12 En relación con este tema, ver: Lluch & Olmos (2010, p. 19).

establecimientos (Aubone, 1948, pp. 59-64). En La Pampa la institución estaría ubicada en Victorica, objetivo que se concretó en 1952, en un marco caracterizado por la expansión ganadera, la reaparición del fenómeno erosivo y la crisis de la agricultura de secano.

La sequía en esos años, sin embargo, no afectó solo al Territorio. Entre fines de la década de 1930 y comienzos de la siguiente, ese fenómeno climático se extendió a las provincias de Buenos Aires, San Luis y Córdoba. Y durante 1951 y 1952, la falta de precipitaciones volvió a incidir en el desarrollo agropecuario de la pampa húmeda, región en la que La Pampa ocupaba un lugar periférico. Esa situación, sumada a la crisis económica de fines de los años 1940, obligó al presidente Perón a implementar un conjunto de medidas orientadas al agro, entre ellas el incremento de créditos, precios más favorables al momento de la siembra y el estímulo a la industria de maquinarias e implementos para el campo¹³. Como planteó Girbal-Blacha (2002, p. 14), en este contexto de «vuelta al campo», precisamente en 1953, el ministro de Agricultura y Ganadería puso en un primer plano en sus discursos el activo trabajo de los técnicos de su cartera, la defensa de los recursos naturales, el fomento de las investigaciones agropecuarias y la tarea emprendida para brindar asistencia técnica a los productores rurales. Por cierto, el estudio de la decreciente fertilidad del suelo en el centro del país no se hizo esperar, ya que el Ministerio de Agricultura y Ganadería dio a conocer por ese entonces aportes realizados por técnicos que participaron en un simposio auspiciado por la Sociedad Argentina de Agronomía. De allí se desprendía que, según las investigaciones, La Pampa presentaba en algunas zonas casos de semiaridez anual o permanente como resultado de la escasez de lluvias. Por esa razón recomendaban, para la zona comprendida entre las isoyetas de los 500 y 700 mm, realizar la actividad agrícola de modo complementario en la explotación mixta (Molfino, Prego, Offermann, Zaffanella, & Reichart, 1952, pp. 73-79).

En las décadas de 1940 y 1950, dos cuestiones adquirieron importancia para los sectores oficiales: por un lado, la protección del bosque nativo y su posible explotación racional –en términos ambientales– y, por otro lado, la conservación del suelo mediante prácticas específicas a fin de evitar la erosión eólica. No es casualidad que una de las primeras leyes (la número 9) dictadas por la Cámara de Representantes de la provincia en 1953 declarara de interés público la conservación del suelo (Lluch & Comerci, 2011, p. 28). Las instituciones que abordaremos en el apartado siguiente hicieron su

13 Al respecto, consultar: Lattuada (1986); Girbal-Blacha (2003); Barsky & Gelman (2005).

aparición en el escenario local para intentar resolver, con acciones concretas, dichas cuestiones. Por ello, a continuación examinaremos las actividades que llevaron a cabo la Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica y la Estación Experimental Agropecuaria de Anguil, creadas en 1952 y 1954, respectivamente, ambas dependientes del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

2. Educación y experimentación agropecuaria: objetivos e interacciones

En la fundación de la Escuela de Agricultura y Ganadería tuvo una importante incidencia el accionar del ministro de Obras Públicas de la Nación, Juan Pistarini, que había nacido en Victorica. En la localidad se formó además una comisión de fomento para interesar al ministro sobre esa cuestión, de modo que podría pensarse que la iniciativa social se conjugó en este caso con la agencia estatal. La institución contó con una superficie de 1.963 hectáreas y fue emplazada en el bosque de caldén. En febrero de 1952 se abrió la inscripción, publicitada por medio de LRA Radio del Estado de Santa Rosa. En abril se inauguró el ciclo lectivo con la presencia de Pistarini, del ministro de Agricultura y Ganadería Carlos A. Emery y de autoridades provinciales¹⁴. Luego de ello comenzaron los cursos con treinta alumnos ingresantes, de los cuales diez provenían del campo y veinte de zonas urbanas (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1952, pp. 1-27)¹⁵.

Entre los docentes estaban el administrador rural Florencio Peirone, a cargo de Ganadería, el técnico Federico Neeven, a cargo de Agricultura, y el ingeniero agrónomo Juan Carlos Lassalle, que dictaba Arboricultura y era al mismo tiempo el director de la escuela¹⁶. Los alumnos rotaban en

14 La escuela de Victorica dependía del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación y su plan de estudios estaba organizado en tres años. Los egresados se recibían de Prácticos Rurales y, aquellos interesados, estaban en condiciones de continuar sus estudios ingresando en el segundo año de las Escuelas Especiales de Agricultura de Casilda (Santa Fe), Bell Ville (Córdoba) y Salta, o en la Escuela de Administración Rural de la UNLPAM. La institución educativa de Victorica fue transferida, junto con otras de su tipo, recién en 1967, al Ministerio de Educación de la Nación.

15 En adelante: Memorias.

16 Lassalle egresó en 1930 de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires. Entre 1952 y 1955 fue director de la escuela de Victorica, luego se trasladó a Santa Rosa para trabajar en la Delegación de Sanidad Vegetal. Entre 1958 y 1961 dirigió el Vivero Forestal de Guatraché. Aún trabajando en el vivero, comenzó a viajar semanalmente a Santa Rosa para dar clases en la Escuela de Administración Rural, dependiente de la Universidad de La Pampa. Cuando le ofrecieron la dirección de esta última, se instaló en Santa Rosa y estuvo en el cargo hasta 1968. En 1960 ya era profesor también en la Facultad de Agronomía y en 1961 ganó por concurso la cátedra de Climatología y Fenología agrícolas (entrevista a Ana María Lassalle).

las diferentes secciones, entre ellas ganadería, agrícola-forestal, parque y huerta y talleres. De este modo, ellos intervenían en todas las labores que se realizaban, con lo cual complementaban la enseñanza teórica que recibían en las aulas. Esta situación, según recordaba Lassalle (1980, p. 14), provocó cierta «intranquilidad» entre los alumnos respecto del plan de estudios, debido a la cantidad de horas de trabajo manual, hecho que llegó incluso a ser resistido. Dicho plan de estudios estaba organizado en tres años e incluía desde asignaturas generales, como Genética y Zootecnia, hasta otras más específicas, en su mayoría vinculadas con la explotación del ovino (en menor medida de bovinos y equinos) y el ordenamiento forestal. En todos los años, además, había materias complementarias, tales como Matemática, Religión, Moral, Educación Física, Contabilidad y Administración Rural, Cultura Ciudadana, Historia Natural, Agricultura y trabajos prácticos (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1955b, pp. 6-8).

La finalidad de la escuela fue planteada claramente por el director en una nota que publicó en *El Eco de Tandil* y luego incluyó en las *Memorias* de 1952:

En medio de uno de estos bosques se ha construido una escuela de Agricultura. Todos aquí preguntan: ¿pero para qué? Si aquí no se hace agricultura. Claro es que no, pues lo que aquí se hace es destruir el bosque y romper el equilibrio de los factores naturales que mantienen la fertilidad del suelo. [...] En ninguna parte mejor que aquí está ubicada una escuela de agricultura para enseñar a obtener productos conservando esa fertilidad del suelo, que ese es el objeto de la verdadera agricultura. De paso se enseñará a apreciar la naturaleza y a inculcar la cultura y la tradición de los hechos heroicos que trasuntan esos caldenes centenarios (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1952, p. 32).

Allí, Lassalle destacaba además la importancia de la explotación «racional» de la madera de caldén, actividad que podía complementarse en la zona de Victorica con la siembra de especies forrajeras y con la ganadería lanar. Esto se inscribía en un marco de ideas signado por la sanción, en 1948, de la Ley de Defensa de la Riqueza Forestal (Ley 13273), a la que hacía referencia Lassalle en dicha nota. Pero, además, las autoridades locales estaban interesadas en el tema debido a la vitalidad que todavía tenía la industria maderera, una de las principales en la provincia. Esa actividad ocupaba el tercer lugar en orden de jerarquía, detrás de las industrias de manufacturas y alimentos y bebidas. En cuanto al valor agregado que generaba, en La Pampa solo era superada por la industria manufacturera (Lluch & Comerci, 2011, p. 24).

En el reglamento de la escuela, se explicitaba que se prestaría preferente atención a la lucha contra la erosión, el «racional» manejo de los pastoreos, la selección del ganado ovino para lograr una producción lanera mejorada en calidad y uniformidad, el aprovechamiento del bosque nativo y la industrialización de su madera (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1955, p. 1). Este tema del empleo no desmedido de los árboles fue central. Lassalle recordaba haber oído decir que Pistarini ordenó, durante la construcción del edificio, que se respetaran los caldenes: la directiva fue «al que corte un árbol, aunque sea un arbusto, lo echo» (1980, p. 3). En la *Memoria* institucional se planteaba como objetivo central la creación de una «conciencia popular» tendiente a la conservación del bosque de caldén y sobre esa temática se organizaron conferencias de extensión para informar a los productores y al público en general. En 1952, Lassalle disertó sobre la Ley 13273 y el ordenamiento del bosque nativo, mientras que un técnico del Instituto de Suelos y Agrotecnia habló de los problemas que causaba la erosión y el modo de solucionarlos (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1952, pp. 43-53).

La orientación conservacionista se reflejaba también en las actividades de los alumnos. El primer año se construyó un aserradero para explotar la madera del monte, que serviría a su vez de ejemplo a los productores de la zona que no valoraban la riqueza forestal. La implantación de especies forrajeras se realizaba para tratar de elevar la receptividad ganadera de los campos, pero sin descuidar el problema de la erosión. Para ello, se sembró experimentalmente una colección de 180 especies forrajeras obtenidas en las estaciones experimentales de General Pico y Castelar, como así también otra de sorgos graníferos seleccionados en la estación experimental de Guatraché. El interés por mejorar la producción ovina se convirtió, junto con la conservación del bosque, en una prioridad, motivo por el cual la escuela debía obtener reproductores de calidad para vendérselos a los productores. Entre las razas que recomendaban estaba la Corriedale y la Merino Australiano (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1952, pp. 57-69). Las tareas se complementaron con visitas a establecimientos ganaderos, participación en exposiciones y asistencia a las estaciones experimentales de la región. En 1954, miembros de la escuela concurrieron a la inauguración de la estación de Anguil, experiencia que tuvo un «gran valor didáctico», a la vez que visitaron la estación experimental de General Pico, donde observaron la variedad de centeno Pico MAG, famosa por su resistencia a la sequía (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1954, pp. 13-25). El centeno era, según Neeven, la única siembra posible en la región, motivo por el cual sugería consultar constantemente a la estación de Anguil para

estar al corriente de los ensayos (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1954, p. 55).

Si bien la escuela interactuaba con otras instituciones oficiales, entre ellas las estaciones experimentales de Guatraché y General Pico, es lógico que a partir de 1954 la estación de Anguil se convirtiera en un punto de referencia. La fundación de este establecimiento fue sugerida por el Instituto de Suelos y Agrotecnia en función de un estudio previo sobre las tierras que integraban la llamada región de erosión eólica. Su propósito principal era atender los múltiples problemas vinculados al uso y tratamiento del suelo, especialmente en las zonas central y meridional de la provincia. Para su instalación se firmó un convenio y el Gobierno provincial donó al Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación un campo de 2.507 hectáreas que reunía buenas condiciones. El convenio especificaba que el centro experimental realizaría estudios a fin de resolver los problemas de «mejoramiento y manejo de pasturas», «planificación» para el uso del suelo, búsqueda de métodos afines con la «prevención y lucha contra la erosión» y «tecnificación» de los cultivos de secano (Ipucha Aguerre, 1964, pp. 15-16). En consonancia con ello, estas fueron las actividades que se encararon en Anguil bajo la dirección del ingeniero agrónomo Guillermo Covas¹⁷.

En el estudio efectuado por el Instituto de Suelos y Agrotecnia se explicaba que la estación realizaría un aporte a la resolución de los problemas en las explotaciones agropecuarias. En particular, se debía abordar la conservación del suelo, por su elevada tendencia a la erosión, y el óptimo aprovechamiento del agua de lluvia. Pero, además, se preveía la adaptación y el mejoramiento de forrajeras y la implantación de pasturas, a fin de proteger el suelo y, a su vez, orientar gradualmente la agricultura cerealera hacia una función complementaria de la actividad ganadera (Prego, Tallarico, Bellón, & Calcagno, 1955, pp. 12-15). En ese sentido, la conservación del suelo y el aprovechamiento óptimo del agua fueron temas medulares en la estación.

17 Covas egresó en 1935 de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y luego comenzó a trabajar en el Instituto Experimental de Investigación Agrícola de la provincia de Santa Fe. En 1938 ingresó en la Facultad de Agronomía de la UNLP como jefe de Trabajos Prácticos de Botánica y después como profesor suplente de Forrajicultura. En 1941 se radicó en Mendoza y fue docente de la Universidad Nacional de Cuyo. En 1947 ingresó al Instituto de Fitotecnia de Castelar, dirigido por Santiago Boaglio (que había sido profesor suyo). En 1954 se instaló en La Pampa para dirigir la estación experimental de Anguil. Para ese entonces, ya tenía un posgrado hecho en la Universidad de California (Estados Unidos), donde estudió becado por la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias. Allí se especializó en biosistemática bajo la orientación de una autoridad en materia de evolución orgánica: George L. Stebbins. En 1955, luego de la caída de Perón, fue interventor en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Cuyo. Desde la creación en 1958 de la Facultad de Agronomía en La Pampa tendría allí un rol importante como docente y decano (entrevista a María Regina Covas; Covas).

Al hacer un *racconto* de sus primeros años de labor, desde la institución se planteaba:

Durante el período comprendido entre el 1º de junio de 1955 y el 31 de mayo de 1959 la Estación Experimental del Anguil ha proseguido e incrementado los planes iniciados a poco de su fundación en marzo de 1954, relacionados fundamentalmente con la conservación y el manejo del suelo, la fitotecnia de especies forrajeras y al manejo de prados y pasturas. La incorporación de una decena de técnicos en el curso del año 1958 ha permitido abarcar en forma integral los problemas que plantea el desarrollo de la industria agropecuaria en la zona de influencia de la Estación Experimental, que comprende buena parte de los sectores subhúmedo, semiárido y árido de la llanura pampeana (Estación Experimental Agropecuaria de Anguil, 1960, p. 1).

Entre las forrajeras con las que se ensayaba estaban el centeno, la cebada forrajera, el agropiro alargado, la festuca alta, el agroticum, la cebadilla chaqueña, la cebadilla pampeana, el caupí, el trébol de olor, el sorgo negro, el pasto llorón y la alfalfa. En los casos de la alfalfa y el sorgo negro, los planteles provenían de la estación experimental de General Pico, institución de la que era originario el centeno Pico MAG, variedad que desde 1956 se intentó reseleccionar en Anguil para obtener una semilla más tardía, homogénea y resistente a la roya de la hoja. Las experiencias con estos cultivos incrementaron los conocimientos sobre los forrajes aptos para la zona, pero también sobre la profundidad y la densidad que debía tener la siembra. En lo que respecta a los trigos, se destacaban en los ensayos las variedades Gral. Roca MAG y Pergamino Gaboto por su gran productividad, en tanto que entre los métodos culturales daban buenos resultados la siembra *semilister*, en el caso del sorgo granífero, y la siembra «rala», en el del trigo. Para conservar la humedad en el suelo, se propiciaba la ejecución de barbechos, ya que contribuía a elevar el rendimiento de los cultivos. La producción de semillas de cereales y forrajeras adecuadas para la región fue el eje de las actividades en los primeros años, pero las tareas de zootecnia no estuvieron ausentes: se inició un estudio para determinar los factores que causaban el bajo porcentaje de pariciones en los vacunos, entre los cuales estaba el mal manejo de la hacienda.

A fines de los años 1950, se encaró desde la estación una intensa labor de difusión de los ensayos y experiencias, razón por la cual las «circulares de extensión» adquirieron un papel central. Algunos de los principales técnicos resumían allí, en dos, tres o cuatro páginas, el fruto de las investigaciones para que los productores, a quienes estaban dirigidas, pudieran familiari-

zarse con los adelantos que se obtenían. La primera «circular», escrita por Covas y Gualberto Pose Rodríguez, tenía por finalidad informar sobre el centeno Pico MAG, de excelentes características para la región semiárida (ya sea para grano o para pastoreo). Al finalizar cada «circular», cuyo formato era de folleto, por lo general se incluía un recuadro con un texto breve. En el primero de ellos se sugería «prudencia» al momento de labrar la tierra: en suelos erosionables se debía emplear el arado rastrón, había que tratar de mantenerlo con vegetación o rastrojo, arar temprano para acumular la humedad en el suelo, eliminar malezas con cultivadores específicos, planear rotaciones que incluyeran leguminosas (alfalfa, arvejillas, caupí o trébol de olor) para mejorar la fertilidad e implantar prados permanentes con alfalfa, agropiro o festuca a fin de proteger el suelo y tener pasturas. De esa manera, se evitaban viejos errores, como la utilización de arados de vertedera, el laboreo excesivo o el monocultivo, prácticas que contribuían al deterioro del suelo y, en consecuencia, a la erosión (Covas & Pose Rodríguez, 1958).

Es claro que a fines de los años 1950 en la estación de Anguil comenzaba a desarrollarse una masa crítica de conocimientos, fruto de las tareas experimentales, que era pasible de difundirse entre los productores de la región. En casi todos los casos, lo que se divulgó tenía que ver con técnicas para labrar y cultivar el suelo prestando mucha atención a los problemas que habían afectado el desarrollo del agro pampeano. En otras «circulares», Covas (1958) abordó los beneficios que reportaba el empleo del pasto llorón como forraje perenne, Carlos Itria (1958) escribió sobre las ventajas de sembrar sorgo negro en suelos erosionables, Pose Rodríguez (1959) lo hizo sobre las prácticas que ayudaban a almacenar y conservar la humedad del suelo y Rafael Silberman (1959) trató el problema de la isoca de la alfalfa, una de las plagas que mayor daño causaba en la región. Este material se difundía y podía consultarse en la biblioteca de la estación, que permanecía abierta a la comunidad escolar y a los productores –recordaba el bibliotecario–, con lo cual podían así acceder a literatura especializada¹⁸.

Podría decirse que, de acuerdo a lo que analizamos hasta aquí, la escuela de Victorica y la estación de Anguil fueron centrales en el proceso de complejización acaecido en la provincia en cuanto al desarrollo de instituciones destinadas a formar recursos humanos y generar conocimiento aplicable al agro. Además, la orientación que tuvieron da cuenta claramente de cuáles eran los temas que afectaban el devenir económico de la región. Es por ello que las autoridades locales favorecieron la creación de la institución

18 Entrevista a Osvaldo Tuyá.

de Anguil mediante la donación de tierras e inclusive otorgaron becas para que los egresados de Victorica pudieran continuar sus estudios. En 1954, durante la colación de grado de la primera cohorte de prácticos rurales, el gobernador Salvador Ananía se refirió a la escuela como una «avanzada de progreso en el oeste pampeano» y prometió tener en cuenta a los graduados para integrar el personal de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1954, pp. 26-29). Por cierto, en 1955 informaban que cuatro de estos últimos estaban trabajando en la Dirección Provincial de Bosques, cumpliendo las funciones «a entera satisfacción de sus superiores» (Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica, 1955, p. 1)¹⁹.

Es importante resaltar que el gobernador concebía a la escuela como un medio que permitía «avanzar», según su expresión, hacia la zona occidental de la provincia, un espacio que a nivel productivo no despertó el interés de las autoridades locales durante la primera mitad del siglo XX. Este énfasis en explorar el oeste con fines productivos se inscribía en un proyecto más vasto: Ananía planteó en su mensaje ante la Cámara de Representantes, el día en que asumió la gobernación, que la colonización sería objeto de un «detenido estudio» y que esperaba que, al concluir su mandato, estuvieran ya en producción «varios miles de hectáreas ganadas en el desierto», término este último que se empleaba aún para referir al oeste pampeano. Una de las zonas de mayor interés era la que estaba aledaña al río Colorado, ya que se comenzó a pensar la opción de realizar agricultura bajo riego. Para ello, se preveía la «completa mecanización agrícola», el uso de «modernos sistemas culturales» y la «incorporación del riego por aspersión», con lo cual se extendían los cultivos y aumentaban los rendimientos (*La Reforma*, 1953).

En la provincia, el derrocamiento de Perón en septiembre de 1955 provocó cambios considerables, entre ellos la detención de Ananía (en un marco de persecución a militantes y funcionarios peronistas), la intervención política y el inicio de un periodo signado por la alternancia de autoridades. En ese contexto, y debido a que era vista como un «foco peligroso de contrarrevolución», la escuela de Victorica también fue intervenida hasta que se demostró la ausencia de todo tipo de complot por parte de los sectores políticos locales que adherían al peronismo (Lassalle, 1980, p. 25). No obstante, el aprovechamiento de las aguas del río Colorado

19 En 1955 egresaron diez alumnos de la escuela, en 1956 fueron catorce, en 1957 la cifra descendió a diez, en 1958 a nueve y en 1959 a seis. El descenso del número de graduados puede obedecer a las exigencias del plan de estudios y a la intensidad del trabajo manual requerido en la institución, temas sobre los que advertía, tal como vimos, el propio Lassalle. A fines de los años 1950, algunos egresados de Victorica prestaban servicios en la estación experimental de Anguil (ver Escuela Agrotécnica de Victorica, 2002, pp. 45-48).

para riego no perdió centralidad en la agenda del Gobierno que depuso al mandatario Ananía. Más aún, una de las primeras medidas, en diciembre de 1955, fue autorizar la asignación de 900.400 pesos para llevar a cabo los trabajos necesarios y habilitar 500 hectáreas con riego en Colonia 25 de Mayo, ya que según el Gobierno era de «extraordinaria importancia» para la economía provincial (*Boletín Oficial*, 1955). En 1956, el Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios contrató a un especialista para realizar un estudio y elaborar un mapa de suelos, a partir del cual poder determinar la naturaleza, distribución y extensión de los suelos aptos para explotarse con riego (*Boletín Oficial*, 1956). El interés oficial por el tema permaneció en la agenda de Ismael Amit, uno de los últimos interventores, como se verá en el próximo apartado.

En síntesis, las instituciones creadas en Victorica y Anguil, como demostramos aquí, condujeron su labor en pos de resolver cuestiones directamente vinculadas con el desarrollo económico provincial, más específicamente, la producción agropecuaria, la conservación del suelo y la explotación «racional» del bosque nativo. Esto ocurrió en un marco en el que el Gobierno de Perón concebía a las actividades científico-técnicas como componentes relevantes en la planificación económica, motivo por el cual creó instituciones que respondían a ese objetivo (Hurtado, 2010, pp. 73-75). El Estado provincial fomentó por su parte las acciones mencionadas a través de la donación de tierras, el otorgamiento de becas de estudio y la puesta en producción del oeste pampeano, en especial de Colonia 25 de Mayo. Como puede verse, en el ámbito regional ya existía al promediar los años 1950 una agenda temática definida para abordar los problemas del agro. Algunos de sus puntos se retomaron luego de 1955, como la explotación del río Colorado con fines agrícolas. Pero también existió continuidad en lo que refiere a la formación de técnicos con *expertise* para generar conocimiento agropecuario y asesorar al hombre de campo. Ello explica que el Gobierno pampeano tuviera un rol destacado en la creación de la UNLPAM.

3. ¿Los orígenes del «campo agronómico» local?

Con la creación del INTA a nivel nacional en 1956, la estación experimental de Anguil adquirió sin duda un impulso mayor, puesto que se convirtió en la sede principal de ese organismo en La Pampa y en uno de los centros experimentales más importantes en las zonas subhúmedas y semiáridas de la Argentina. Muchas de las investigaciones sobre el INTA, realizadas en ciertos casos por sus miembros, destacaron la significación indiscutida que

tuvo en cuanto a la investigación y la extensión en el agro²⁰. Pero hasta ahora son escasos, como sugerimos, los estudios centrados en el andamiaje institucional heredado por este organismo.

En La Pampa, además, el INTA recibió un conjunto de problemáticas puntuales que requerían urgente atención, según analizamos previamente. La conservación del suelo y el manejo del agua edáfica fueron temas que se comenzaron a investigar en 1954, cuando se creó la estación en Anguil, no a partir de la creación del INTA. De modo que, el programa que orientó las tareas de la institución dirigida por Covas ya estaba bien definido cuando se puso en marcha dicho organismo.

Donde fue decisivo el aporte del INTA fue en la formación de recursos humanos, ya que impulsaba la capacitación de su personal en el exterior²¹. En Anguil, varios de los integrantes del *staff* inicial hicieron sus posgrados en Estados Unidos, un país que sufrió en la década de 1930 un proceso de degradación del suelo similar al pampeano (Worster, 1979). Entre ellos, se destaca el caso del ingeniero agrónomo Antonio Cairnie, que fue becado por el INTA para hacer una maestría sobre nutrición animal en Oklahoma, especialización que duró veinte meses²². Oscar Hernández, que ingresó en Anguil poco después, realizó asimismo una maestría en Kansas becado por el INTA (Hernández, s. f.). Recordemos que Covas, antes de llegar a Anguil, también había hecho un posgrado en la Universidad de California. De este modo, para fines de los años 1950 la estación de Anguil contaba con personal capacitado en Estados Unidos, país que exportó conocimientos y movilizó técnicos a países latinoamericanos para mejorar las producciones nacionales²³. En 1958 se incorporaron a la estación de Anguil otros técnicos, hecho que permitió, tal como se reconocía institucionalmente, «abarcar en forma integral los problemas» que planteaba el desarrollo agropecuario (Estación Experimental Agropecuaria de Anguil, 1960, p. 1).

Decíamos anteriormente que existió continuidad durante la segunda mitad de los años 1950 en lo referido a la formación de especialistas en temáticas agropecuarias, es decir, que las iniciativas del Gobierno peronista en la materia no fueron descartadas en La Pampa luego de la Revolución Libertadora, a pesar de las fuertes críticas a la gestión anterior. Ello puede explicarse por la falta de recursos humanos en un momento de reciente conformación de agencias estatales y ante la necesidad de definir políticas

20 Referencias en: Carballo (2002); Alemany (2004); Losada (2005); Tort (2008).

21 En relación con este tema, ver: Barsky & Gelman (2005, p. 334).

22 Entrevista a Antonio Cairnie.

23 Sobre su incidencia en México, especialmente en la producción de trigo en Sonora, ver Cerutti (2015).

para el agro, tarea esta última a cargo de los gobernadores provinciales, quienes tenían mayor autonomía que sus pares en el periodo territorialiano. Por esa razón, el Estado procuró reclutar técnicos con formación. Tanto fue así que Amit firmó como interventor un decreto para bonificar por título de «capacitación profesional» a los empleados públicos que tuvieran credenciales otorgadas por instituciones provinciales o nacionales. El beneficio de esa remuneración era para aquellos que trabajaban en las áreas de minería, industria y producción agropecuaria, todas ellas de suma importancia para Amit (*Boletín Oficial*, 1958). Este último también impulsó la formación de profesionales a nivel local y por eso apoyó la creación de la UNLPAM.

Esta casa de altos estudios se fundó en septiembre de 1958 y las dos primeras facultades que existieron allí fueron la de Ciencias Económicas y la de Agronomía y Veterinaria, aunque en esta última solo se dictaba la carrera para ingeniero agrónomo²⁴. La Escuela de Administración Rural, creada también ese año, dependía de la universidad y formaba a los administradores de establecimientos rurales (como bachilleres agropecuarios) y luego se sumó la Escuela de Peritos Ganaderos. En noviembre de 1958, se firmó un convenio entre la UNLP y la universidad local, a partir del cual las facultades de la segunda se incorporaban a la UNLP en lo que correspondía al régimen de estudios. A su vez, esta última otorgaba validez a los títulos que expedía la novel universidad y designaba a los profesores que dictaban clases en La Pampa a partir de comisiones examinadoras integradas por un representante platense. Se firmó luego otro convenio entre la flamante casa de estudios y el INTA para contar con instalaciones y elementos básicos para la Facultad de Agronomía. En dicho convenio se especificaba que el INTA priorizaría a los «técnicos» de la Facultad de Agronomía al momento de cubrir cargos, que el personal de ambas partes tendría libre acceso a las bibliotecas y laboratorios existentes y que también intercambiarían el resultado de sus actividades. Para regular las relaciones entre ambas instituciones, se creó una Comisión Coordinadora, integrada por dos miembros de cada parte y presidida por el rector de la universidad. De este modo, dicha facultad contó con el personal que tenía el INTA en Anguil para que se integrara al cuerpo docente, ya que los «técnicos» de ese organismo podían ejercer esa función siempre y cuando lo hicieran *ad honorem* y las asignaturas que dictaran tuvieran relación con las «especialidades» que desarrollaban en el INTA (Universidad de La Pampa, 1959, pp. 25-39).

24 La universidad, al momento de su creación, tenía un carácter provincial, situación que se alteró recién a partir de 1973, cuando fue nacionalizada. Por ello, en la etapa aquí analizada el Estado provincial tenía un papel central en el financiamiento de la casa de altos estudios.

¿Era solo al Estado a quien le interesaba formar ingenieros agrónomos? Ciertos indicios dan cuenta de que no era así. Según Lassalle, en 1957 se distribuyeron entre los comercios de Santa Rosa unas leyendas para ser exhibidas que rezaban: «Queremos una Facultad de Agronomía», hecho que muestra una demanda social en ese sentido. Podría pensarse entonces que, como sucedió con la escuela de Victorica unos años antes, la iniciativa estatal fue acompañada por el apoyo de la sociedad. A su vez, las revistas de circulación local resaltaban el accionar de las instituciones que se ocupaban de formar técnicos con orientación agropecuaria. *Lympha*, por citar un ejemplo, presentaba en esa época a la escuela de Victorica como un establecimiento relevante porque formaba a los prácticos rurales para trabajar en explotaciones particulares y además era una excelente plataforma para ocupar «puestos de importancia» en la Dirección Nacional de Bosques, en la estación del INTA en Anguil o en cabañas privadas. Allí también se hacía hincapié en la interacción de dicha escuela con otras instituciones, en particular con la estación de Anguil (*Lympha*, 1959, pp. 19-21)²⁵.

La iniciativa de Amit para promover la fundación de la universidad local tiene también una explicación válida. Este dirigente, que lideraba en La Pampa a la Unión Cívica Radical Intransigente (UCRI), fue designado interventor por Arturo Frondizi al asumir la presidencia del país²⁶. Por ese entonces, Amit compartía el ideario desarrollista de Frondizi, en un marco en el que la problemática del desarrollo atraía a una amplia franja intelectual enrolada en diferentes líneas políticas. Lo que aglutinaba a sus adherentes no era solo la convicción de que el país debía abandonar su perfil primario-exportador, sino además que ese cambio no ocurriría a partir de la evolución económica espontánea. Para alcanzar una estructura industrial integrada, era vital la participación del Estado, aunque existían divergencias en lo referido al alcance, la naturaleza y los campos de intervención económica estatal (Altamirano, 2007, pp. 74-76). En cuanto al agro, todavía conservaba a fines de la década de 1950 un lugar importante en la economía argentina, ya que constituía la principal fuente de divisas (recurso vital para la industrialización). En tal sentido, el eje central de la política de Frondizi hacia el agro se orientó en pos de la tecnificación, la mecanización y la estabilidad del productor rural, dejando de lado las ideas sobre la reforma agraria que la

25 La revista *Lympha* se publicó en Santa Rosa, capital de La Pampa, durante la etapa 1958-1964 y nucleó a un grupo de artistas e intelectuales de orientación católica. Los temas que se abordaban en sus páginas eran diversos y no excluían, como veremos, aquellos vinculados con la situación económica provincial o las instituciones públicas y privadas del medio.

26 En 1957, la Unión Cívica Radical se dividió: por un lado, estaba la UCRI, que encabezaba Frondizi, y por otro, la Unión Cívica Radical del Pueblo, liderada por Ricardo Balbín.

UCRI había planteado desde fines de la década anterior (Lázzaro, 2012, pp. 132-139). En palabras del propio presidente argentino, se debía hacer todo lo posible para que desaparezca «la época de los arados tirados por caballos». La modernización, según él, permitía aumentar la productividad, a la vez que se reducían los costos y se elevaba el nivel de vida del sector agrario. En fin, Frondizi estaba convencido de que la política de desarrollo crearía condiciones para que la producción del agro se realice «a través de las pautas técnico-científico modernas» (Luna, 1963, pp. 175-176).

El impulso de Amit a la formación de recursos humanos orientados al campo se inscribe en un contexto en el que el aumento de la productividad y la difusión científico-técnica estaban en la agenda del Gobierno nacional. Ello explica además su interés por reclutar técnicos capacitados para ejercer la docencia en la Facultad de Agronomía: él llegó incluso a sugerirle profesores a Gerardo Marchioli, el secretario de la universidad, como ocurrió con Lassalle, que fue luego docente de la Escuela de Administración Rural y la Facultad de Agronomía (Lassalle, 1980, s. p). Pero, además, en el arribo de profesores a la nueva facultad, jugaron un rol considerable los lazos personales de los técnicos que ya estaban en La Pampa. Sin duda, el más influyente era Covas, que tenía experiencia como docente en la UNLP, fue decano de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza) luego de la caída de Perón y además contaba con el prestigio de ser director de la estación del INTA en Anguil. La dedicación a esta última función le impidió ser el decano fundador de la facultad pampeana, pero en sus primeros años fue «la figura conductora en la sombra» (Gómez, 2008, p. 4).

Covas, uno de los oradores en el acto de apertura de clases en abril de 1959, junto con Amit y el rector de la universidad, resaltó el compromiso del INTA con la facultad. Él era egresado de la UNLP, de manera que sus vínculos con profesores y colegas de allí fueron centrales en un momento en el que muchos docentes viajaban desde La Plata, el plan de estudios era el mismo en La Pampa que en esa ciudad y los títulos de los graduados locales los expedía la UNLP. Uno de los ingenieros agrónomos más destacados que llegó a raíz de su relación con Covas fue Santiago Boaglio, su profesor en la UNLP. Entre los viajeros también estuvieron Benno Schnack y Andrés Ringuelet: el primero había sido compañero universitario (y era cuñado) de Covas; el segundo sería funcionario de Amit cuando este asumiera como gobernador en la década siguiente y dirigiría el Plan de Promoción Agropecuaria.

Como interventor, Amit se preocupó por generar las condiciones institucionales necesarias para formar recursos humanos y continuó con los estudios y relevamientos topográficos para habilitar una zona de regadío en Colonia

25 de Mayo (Amit, 1959, pp. 20-24). Hacia fines de la década de 1950, el INTA también se expandió al oeste, con una agencia de extensión en Carro Quemado y una subestación experimental en Chacharramendi, localidades que estaban alejadas de la zona productiva tradicional, es decir, de la franja comprendida entre el límite con la provincia de Buenos Aires y la isoyeta de los 500 mm (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA, 1959, p. 24). La novedad en la década siguiente, aunque no podremos analizarla aquí, fue la iniciativa de Amit para industrializar productos primarios en un marco en el cual el desarrollo industrial y la expansión agropecuaria colisionaban entre sí, debido a que Frondizi mantuvo altas las tarifas a los bienes de capital para el agro con el fin de incentivar la producción local; ello forzó a los productores a enfrentar precios elevados (Gerchunoff & Llach, 2010, p. 274). Esa iniciativa se conjugó con la puesta en marcha del mencionado Plan de Promoción Agropecuaria, tema que escapa al periodo abordado en este artículo.

A poco de fundada la UNLPAM, en una revista se afirmaba que el objetivo de la casa de altos estudios era crear «técnicos especializados» para impulsar las «enormes riquezas potenciales de la Provincia». Allí se decía que la Facultad de Agronomía y la estación experimental de Anguil contribuirían, a través de sus estudios, a una «sustancial modificación de las condiciones desfavorables del medio». Según esa revista, los «males económicos de las zonas subdesarrolladas», en alusión a las teorías económicas en boga, se resolvían a partir de la «concentración de técnicos en el lugar» (*Lympha*, 1961, pp. 22-23).

Ahora bien, para brindar una respuesta al interrogante que titula este apartado, debemos tomar cierta distancia de la percepción entusiasta de la época y abordar la situación desde una mirada crítica. Podría plantearse entonces que sería muy apresurado postular la existencia de un *campo* agronómico en La Pampa a fines de la década estudiada²⁷. En cambio, lo que resulta elocuente es que las instituciones aquí analizadas fueron la base en la que reposaron de allí en más la formación de técnicos y la gestación de un corpus de conocimientos para atender los problemas del agro en una región semiárida. Si bien la tarea resolutoria no se dio a partir de la simple acumulación de técnicos, los cimientos institucionales para abordar estos temas quedaron definidos entre 1952 y 1959, con lo cual se atendía uno de los reclamos largamente formulado por las autoridades locales. La constitución de dicho campo, proceso que en otras provincias ocurrió con

27 Para una definición conceptual del término campo, remitimos a Bourdieu (2006, pp. 23-42).

anterioridad²⁸, se comenzó a gestar en el transcurso de la etapa analizada, en un contexto signado por el recuerdo de la profunda crisis agroecológica que la había precedido. En ese proceso, la interacción con pares de otros países y la circulación de conocimientos aplicables a la producción del agro fueron vitales.

En la década de 1960, los intercambios entre especialistas y los intereses oficiales de diferentes países latinoamericanos dieron lugar a la realización de reuniones entre técnicos para tratar el problema de la conservación del suelo. Algunos ingenieros agrónomos argentinos adquirieron renombre en esa coyuntura, y Covas fue sin duda uno de ellos. En 1966 presentó en el Congreso Panamericano de Conservación del Suelo, llevado a cabo en São Paulo (Brasil), un trabajo titulado «Manejo de suelos degradados por la erosión en la región semiárida pampeana en la República Argentina» (Covas, s. f.). Con la *expertise* adquirida en Anguil, este técnico logró posicionarse como un referente en la temática. Pero existen evidencias, además, para plantear que a fines de esa década la estación experimental de Anguil se había convertido en un buen mirador para buscar respuestas a las problemáticas de regiones semiáridas. En 1969, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) auspició la Conferencia Técnica sobre Conservación de Suelos en América Latina, que se realizó en Buenos Aires. Al evento asistieron Covas, Silberman y Martín Monsalvo, todos técnicos de la estación de Anguil, así como también delegados de Perú, Chile, Estados Unidos, Barbados, Uruguay, Venezuela, Argentina y representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

En el marco de dicha conferencia, una delegación de extranjeros recorrió parte de la provincia de Buenos Aires y el centro-este de La Pampa. La institución dirigida por Covas fue incluida en la gira y allí los visitantes observaron los ensayos sobre conservación de suelos, incremento de la producción animal y mejoramiento fitotécnico, como así también su parque de maquinarias (INTA, 1970, p. 159). Se llegaba de esa forma a un punto importante en cuanto al desarrollo de un centro experimental de referencia en materia de ciencia y tecnología agropecuaria, especialmente en lo que refiere al estudio de la producción en una región semiárida del país. Para ese entonces, los especialistas estimaban que el 35% de las tierras cultivadas en Argentina estaba afectado por la erosión, razón por la cual se había puesto

28 Véase: Graciano (2001).

en marcha un proyecto para investigar la problemática y planificar el uso de la tierra en el que intervenían Naciones Unidas, FAO e INTA. Su objetivo era establecer un Programa Nacional de Conservación del Suelo y del Agua en Argentina y los aspectos centrales fueron detallados en la conferencia. Era la primera vez, según planteaba el especialista de la FAO Robert D. Flannery, que un proyecto de esa índole se ponía en funcionamiento fuera de Estados Unidos y se esperaba que sirviera de ejemplo para el resto de América Latina. Por cierto, los delegados de Venezuela y Chile se mostraron muy interesados en conocer detalles más puntuales, vinculados con la duración y el financiamiento, respectivamente (INTA, 1970, pp. 25-28).

El tema convocaba a los técnicos de diferentes países en las postrimerías de los años 1960, pero hacía ya tiempo que estaba en la agenda de algunas instituciones del Estado argentino. Cuando Julio Ipucha Aguerre, técnico del Instituto de Suelos y Agrotecnia e integrante de la comisión organizadora de la conferencia, repasaba la actividad conservacionista en Argentina destacó las tareas realizadas en las décadas previas por algunos Gobiernos provinciales, como los de Tucumán, Misiones y La Pampa (INTA, 1970, pp. 139). Es sabido, pues citamos estudios que lo demuestran, que el INTA heredó un andamiaje institucional preexistente, pero son menos usuales los trabajos centrados en las agendas de investigación que precedieron al INTA, que luego fueron continuados. El caso analizado da cuenta de que la conservación del suelo y la prevención de problemas ecológicos en La Pampa eran cuestiones pendientes. Las instituciones estatales que abordamos aquí procuraron, desde lugares disímiles y con objetivos convergentes, paliar esa situación. En las décadas posteriores, se comenzarían a advertir los resultados de estas iniciativas, así como también sus limitaciones.

Consideraciones finales

La creación de la Facultad de Agronomía durante las postrimerías de la década de 1950 fue quizás el peldaño más importante de una extensa cadena de acciones que se remontaba a los años 1930, cuando los gobernadores territorianos comenzaron a reclamar por la fundación de instituciones experimentales y educativas con orientación agropecuaria. Esas iniciativas, que a la postre no fueron efectivas pese a la insistencia de las autoridades, se concretaron luego de la conversión del Territorio en provincia. La crisis agroecológica que azotó a la región, en especial el grave proceso erosivo causado por el viento, caló hondo en la sociedad e instó al Gobierno a pensar alternativas para paliar la situación. Si bien no fue la única, una de las más importantes fue la creación de instituciones que produjeran conocimiento científico y formaran recursos humanos para asesorar a los productores

agropecuarios. La fundación de esas instituciones tuvo lugar cuando el incipiente Estado provincial se estaba organizando, proceso que coincidió con el Gobierno nacional de Juan D. Perón. La orientación educativa y experimental de estas instituciones tuvo como ejes la preservación del bosque nativo, la explotación ganadera, la búsqueda de especies forrajeras adecuadas y el manejo conservacionista del suelo. Entre ellas, a su vez, existieron relaciones interactivas que se hacían evidentes en la coordinación de tareas de extensión, en la realización de ensayos conjuntos y en la asistencia de alumnos de Victorica a las diferentes estaciones experimentales de La Pampa.

El derrocamiento de Perón, en 1955, trajo aparejados cambios en la provincia, como la modificación del nombre oficial y la destitución de Salvador Ananía, pero ello no afectó en gran medida el desarrollo de ciertas políticas para el agro. En estas últimas se advierte, por el contrario, una línea de continuidad en lo que refiere a la explotación de las aguas del río Colorado con fines agrícolas y a la formación de «técnicos», como se los solía llamar, que generaran y difundieran ciencia y tecnología agropecuaria. Sin duda, el punto culminante de esos esfuerzos fue la creación de la Facultad de Agronomía en el seno de la UNLPAM, hecho que tuvo lugar durante la intervención de Ismael Amit, un radical que compartía las ideas desarrollistas de Arturo Frondizi. La puesta en marcha de dicha facultad requirió el aporte del INTA, a través de la estación de Anguil, cuyos técnicos se incorporaron a la planta docente. Asimismo, los vínculos personales fueron centrales en esta etapa, hecho que se evidencia por ejemplo con la llegada de docentes platenses, en algunos casos con muchísima trayectoria y una sólida formación. Guillermo Covas jugó un papel importante en ese sentido, debido a la relación que se daba entonces entre la universidad local y la UNLP. Algunos profesores viajeros, como Andrés Ringuelet, se integraron a la Subsecretaría de Asuntos Agrarios en la década siguiente, cuando Amit accedió al Gobierno mediante el voto popular.

Los investigadores, incluso aquellos especializados, suelen aceptar los planteos que colocan al INTA en el lugar principal del sistema de innovación agropecuaria en la Argentina, cuyas derivas incidieron también en otros países latinoamericanos debido al rol que asumió ese organismo en la región. Sin embargo, aquí advertimos que el INTA se asentó sobre una estructura institucional preexistente y que heredó en algunos casos –el pampeano es uno de ellos– una agenda de investigación que estaba definida. Si no son debidamente atendidas estas cuestiones, es difícil explicar los cambios incrementales en la producción y difusión de ciencia y tecnología agropecuaria. A partir de este abordaje, pudimos mostrar la interacción en las iniciativas del Gobierno nacional y provincial, la sinergia generada entre

las instituciones estudiadas y los vínculos técnicos forjados a nivel nacional e internacional durante esta etapa.

Las investigaciones sobre los sistemas de innovación no han explotado aún suficientemente el tema de la generación y divulgación de conocimientos específicos, de modo que este trabajo constituye un aporte para pensar esa problemática desde una perspectiva micro. A diferencia de lo que sucedía en otras provincias argentinas, el Estado en La Pampa estaba todavía en proceso de formación durante los años 1950, por eso existía un gran interés por el desarrollo institucional y la formación de «técnicos» capacitados para ocupar cargos de relevancia en la esfera pública. Al concluir dicha década, el andamiaje institucional que marcaría el ritmo de la ciencia y la tecnología agropecuaria en La Pampa ya estaba en pie. Lo que ocurrió de allí en adelante sin duda ameritará futuras pesquisas.

Referencias

Fuentes primarias

- Amit, I. (1959). *Mensaje al pueblo de La Pampa*. Santa Rosa: Intervención Nacional.
- Aubone, G. (1948). *Organización de la enseñanza agrícola*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Boletín Oficial*. (16 de diciembre de 1955). La Dirección de Agua y Energía habilitará 500 hectáreas para riego en Colonia 25 de Mayo (pp. 450-451). Santa Rosa.
- Boletín Oficial*. (4 de mayo de 1956). Contratando los servicios de un profesional (pp. 254-255). Santa Rosa.
- Boletín Oficial*. (27 de junio de 1958). Bonificaciones por títulos de capacitación profesional (p. 373). Santa Rosa.
- Covas, G. (1958). *Pasto llorón. Forrajera perenne muy rústica y productiva para la región semiárida de la Argentina*. Circular de extensión N° 3. Anguil: INTA.
- Covas, G. (s. f.). *Legajo* [documentación inédita]. Santa Rosa: Facultad de Agronomía-UNLPAM.
- Covas, G., & Pose Rodríguez, G. (1958). *Centeno Pico M. A. G. Excelente variedad para la región semiárida de buena productividad de pasto y grano*. Circular de extensión N° 1. Anguil: INTA.
- 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.
- Escuela Agrotécnica de Victorica. (2002). *Memorial de una Escuela Pionera*. Victorica: Escuela Agrotécnica de Victorica.
- Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica. (1952-1955a). *Memorias de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica*. Buenos Aires: Dirección General de Enseñanza Agrícola-Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.
- Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica. (1955b). *Reglamentos de la Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica*. Victorica: Talleres Gráficos La Reforma.
- Estación Experimental Agropecuaria de Anguil. (1960). *Memoria técnica de la Estación Experimental Agropecuaria de Anguil*. Buenos Aires: INTA.
- Hernández, O. (s. f.). *Legajo* [documentación inédita]. Santa Rosa: Facultad de Agronomía-UNLPAM.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA. (1959). *Una etapa en las realizaciones del INTA*. Buenos Aires: INTA.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA. (1970). Conferencia técnica sobre conservación de suelos en América Latina. *IDIA, Informativo de Investigaciones Agrícolas*, (23), pp. 1-169.
- Ipucha Aguerre, J. (1964). La estación experimental de Anguil. *IDIA*, (13), 15-18.
- Itria, C. (1958). *Sorgo negro. Una buena forrajera perenne para la región semiárida apta para consolidar suelos erosionables*. Circular de extensión N° 6. Anguil: INTA.
- La Reforma*. (1953). General Pico, La Pampa.
- La Reforma*. (31 de diciembre de 1953). Mensaje al pueblo de la provincia (pp. 1-2). General Pico, La Pampa.

¿Cómo resolver los problemas del agro en el interior argentino? La Pampa (1952-1959)

- Lassalle, J. C. (1980). *Cuentan mis cosas* [manuscrito inédito]; repositorio privado de Ana María Lassalle.
- Luna, F. (1963). *Diálogos con Frondizi*. Buenos Aires: Editorial Desarrollo.
- Lympha*. (1959). Escuela de Agricultura y Ganadería de Victorica. *Lympha*, (4), 18-21.
- Lympha*. (1961). Universidad de La Pampa. *Lympha*, (13), 22-23.
- Ministerio de Gobierno y Obras Públicas. (1954). *Leyes sancionadas durante el año 1954. Leyes 40 a 121*. Santa Rosa: Registro Oficial de Leyes-Ministerio de Gobierno y Obras Públicas.
- Ministerio del Interior. (1942). *Censo general del territorio nacional de La Pampa*, t. I, *Población*. Buenos Aires: Ministerio del Interior.
- Molfino, R., Prego, A., Offermann, A., Zaffanella, M., & Reichart, M. (1952). *La fertilidad del suelo pampeano*. Buenos Aires: Publicaciones del Instituto de Suelos y Agrotecnia-Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.
- Páez, J. (1948). *Por La Pampa y sus hombres (dos años de gobierno del territorio)*. Santa Rosa: Gobernación de La Pampa.
- 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.
- Pose Rodríguez, G. (1959). *Almacenamiento, conservación y uso de la humedad del suelo. Prácticas sencillas que contribuyen a evitar los efectos de los períodos de sequía en la región semiárida*. Circular de extensión N° 12. Anguil: INTA.
- Prego, A., Tallarico, L., Bellón, C., & Calcagno, J. (1955). *Relevamiento detallado del área de la Estación Experimental de Anguil (Pcia. de La Pampa)*. Buenos Aires: Instituto de Suelos y Agrotecnia-Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.
- Silberman, R. (1959). *Isoca de la alfalfa. La plaga animal que mayores daños causa a los alfalfares en la región semiárida*. Circular de extensión N° 10. Anguil: INTA.
- Universidad de La Pampa (1959). *Universidad de La Pampa. Antecedentes. Creación. Organización. 1958-1959*. Santa Rosa: Talleres Gráficos de la Dirección de Imprenta y Boletín Oficial.

Fuentes secundarias

- Alemany, C. (2004). Apuntes para la construcción de los períodos históricos de la Extensión Rural del INTA. En R. Thornton, & G. Cimadevilla (Eds.). *La extensión rural en debate. Concepciones, retrospectivas, cambios y estrategias para el Mercosur* (pp. 137-171). Buenos Aires: INTA.
- Altamirano, C. (2007). *Bajo el signo de las masas (1943-1973)*. Buenos Aires: Emecé.
- Arellano Hernández, A., Kreimer, P., Ocampo Ledesma, J., & Vessuri, H. (2005). *Ciencias agrícolas y cultura científica en América Latina*. Buenos Aires: Prometeo.
- Barsky, O., & Gelman, J. (2005). *Historia del agro argentino. De la Conquista hasta fines del siglo XX*. Buenos Aires: Mondadori.
- Beretta Curi, A. (2011). *Agricultura y modernización, 1840-1930*. Montevideo: Universidad de la República y CSIC.

- Bohoslavsky, E., & Soprano, G. (2010). Una evaluación y propuestas para el estudio del Estado en Argentina. En E. Bohoslavsky, & G. Soprano (Eds.). *Un Estado con rostro humano. Funcionarios e instituciones estatales en Argentina (desde 1880 a la actualidad)* (pp. 9-55). Buenos Aires: Prometeo y UNGS.
- Bourdieu, P. (2006). *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires: Eudeba.
- Carballo, C. (2002). *Extensión y transferencia de tecnología en el sector agropecuario argentino*. Buenos Aires: Editorial Facultad de Agronomía.
- Cerutti, M. (2015). La agriculturización del desierto. Estado, riego y agricultura en el norte de México (1925-1970). *Apuntes. Revista de Ciencias Sociales*, 42(77), 91-127. doi <https://doi.org/10.21678/apuntes.77.740>
- De Souza Oliver, G. (2009). *Institucionalização das ciências agrícolas e seu ensino no Brasil, 1930-1950*. São Paulo: Annablume.
- Djenderedjian, J. (2014). El Estado, presente. Aproximación a las políticas gubernamentales de desarrollo tecnológico, investigación y extensión rural en la Argentina de finales del siglo XIX e inicios del XX. *Revista de Historia Americana y Argentina*, 49(2), 77-110. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2314-15492014000200004&lng=es&cnrm=iso
- Gerchunoff, P., & Llach, L. (2010). *El ciclo de la ilusión y el desencanto. Un siglo de políticas económicas argentinas*. Buenos Aires: Emecé.
- Girbal-Blacha, N. (2002). Políticas públicas para el agro se ofrecen. Llamar al Estado peronista (1943-1955). *Mundo Agrario. Revista de Estudios Rurales*, 3(5), 1-17. Recuperado de <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/v03n05a01/1481>
- Girbal-Blacha, N. (2003). *Mitos, paradojas y realidades en la Argentina peronista (1946-1955). Una interpretación histórica de sus decisiones político-económicas*. Buenos Aires: Bernal.
- Gómez, H. (2008). Facultad de Agronomía de La Pampa, 50 años. *Revista de la Facultad de Agronomía*, (19), 3-9.
- Graciano, O. (2001). La construcción de un espacio profesional agronómico: programa y práctica de los ingenieros agrónomos argentinos, 1890-1910. *Anuario IEHS*, (16), 445-469.
- Gutiérrez, T. (2007). *Educación, agro y sociedad. Políticas educativas agrarias en la región pampeana (1897-1955)*. Buenos Aires: Bernal.
- Hurtado, D. (2010). *La ciencia argentina. Un proyecto inconcluso: 1930-2000*. Buenos Aires: Edhasa.
- Lattuada, M (1986). *La política agraria peronista (1943-1983)*. Buenos Aires: CEAL.
- Lázzaro, S. (2012). El desarrollismo y el problema agrario durante las décadas de 1950 y 1960. *Secuencia*, (84), 125-160. doi: <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i84.1171>
- Lenis, M., & Rodríguez Vázquez, F. (2014). Instituciones agronómicas y economías regionales en Argentina: el vino mendocino y el azúcar tucumano, 1890-1916. *Historia Agraria*, (62), 117-145. Recuperado de http://www.historiaagraria.com/info_articulo.php?id=654
- Lluch, A. (2008). La economía desde la ocupación capitalista a la crisis del '30 y los años posteriores. En A. Lluch, & C. Salomón Tarquini (Eds.). *Historia de La Pampa. Sociedad, política, economía. Desde los poblamientos iniciales hasta la provincialización (ca. 8.000 AP a 1952)* (pp. 131-161). Santa Rosa: Edunlpam.

- Lluch, A., & Comerci, M. E. (2011). La economía de La Pampa: una perspectiva de largo plazo (1930-2001). En A. Lluch, & M. S. Di Liscia (Eds.). *Historia de La Pampa II. Sociedad, política y economía de la crisis del treinta al inicio de un nuevo siglo* (pp. 15-56). Santa Rosa: Edunlpam.
- Lluch, A., & Olmos, S. (2010). Producción y redes de comercialización de lanas en La Pampa (1884-1950). En A. Lluch, & M. Moroni (Eds.). *Tierra adentro... Instituciones económicas y sociales en los territorios nacionales (1884-1951)* (pp. 19-42). Rosario: Prohistoria.
- Losada, F. (2005). Los orígenes del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). *Realidad Económica*, (210), 21-40.
- Lundvall, B.-A. (Ed.). (1992/2009). *Sistemas nacionales de innovación. Hacia una teoría de la innovación y el aprendizaje por interacción*. San Martín: Unsam Edita.
- Martocci, F. (2011). *Enseñar a cultivar en el territorio pampeano. Escuelas, agronomías y estaciones experimentales (1900-1953)*. Anguil: Ediciones INTA.
- Martocci, F. (2014). 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. Recuperado de <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/2320>
- Mc Cook, S. (2002). *States of Nature. Science, Agriculture, and Environment in the Spanish Caribbean, 1760-1940*. Austin: University of Texas Press.
- Mendonça, S. R. (2007). *Estado e educação rural no Brasil: alguns escritos*. Río de Janeiro: Faperj-Vício de Leitura.
- Moyano, D. (2011). La Escuela de Arboricultura y Sacarotecnia de Tucumán y su papel en el desarrollo agroindustrial de la provincia, 1880-1920. *Travesía. Revista de Historia Económica y Social*, (13), 229-246.
- Olmstead, A. L., & Rhode, P. W. (2008). *Creating Abundance. Biological Innovation and American Agricultural Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Plotkin, M., & Zimmermann, E. (2012a). Introducción. Saberes de Estado en la Argentina, siglos XIX y XX. En *Los saberes del Estado* (pp. 9-28). Buenos Aires: Edhasa.
- Plotkin, M., & Zimmermann, E. (2012b). Algunas reflexiones finales. En *Las prácticas del Estado. Política, sociedad y elites estatales en la Argentina del siglo XX* (pp. 235-239). Buenos Aires: Edhasa.
- Rodríguez Vázquez, F. (2013). *Educación y vitivinicultura. Formación de recursos humanos y generación de conocimientos técnicos en Mendoza (1890-1920)*. Rosario: Prohistoria.
- Ruffini, M., & Blacha, L. (2011). *Burocracia, tecnología y agro en espacios marginales*. Rosario: Prohistoria.
- Saldaña, J. J. (2013). Un tratado tecnológico mexicano para la industria de la seda en la época del Porfiriato. *Quipu. Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología*, 15(1), 47-64.
- Sanches, J. (2015). Política econômica e de ciência e tecnologia paulista para o café durante a Primeira República (1889-1930): ações complementares ou divergencia de interesses? *Revista Brasileira de História da Ciência*, 8(1), 100-114. Recuperado de http://www.sbh.org.br/revistahistoria/view?ID_REVISTA_HISTORIA=53
- Tort, M. I. (2008). Enfoques de la extensión rural. En nuestro agro: ¿evolución, complementación u oposición?» En J. Balsa, G. Mateo, & S. Silvia (Eds.). *Pasado y presente en el agro argentino* (pp. 429-450). Buenos Aires: Editorial Lumiere.

- Van Ausdal, S. (2013). Presentación del *dossier* «Nuevas historias agrarias de América Latina». *Historia Crítica*, (51), 13-19. doi 10.7440/histcrit51.2013.01
- Worster, D. (1979). *Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s*. Nueva York: Oxford University Press.

Entrevistas

- Antonio Cairnie (Santa Rosa, La Pampa; 13 de noviembre de 2015).
- María Regina Covas (Santa Rosa, La Pampa; 18 de agosto de 2015).
- Ana María Lassalle (Santa Rosa, La Pampa; 7 de octubre de 2015).
- Oswaldo Tuya (Anguil, La Pampa; 30 de junio de 2010).